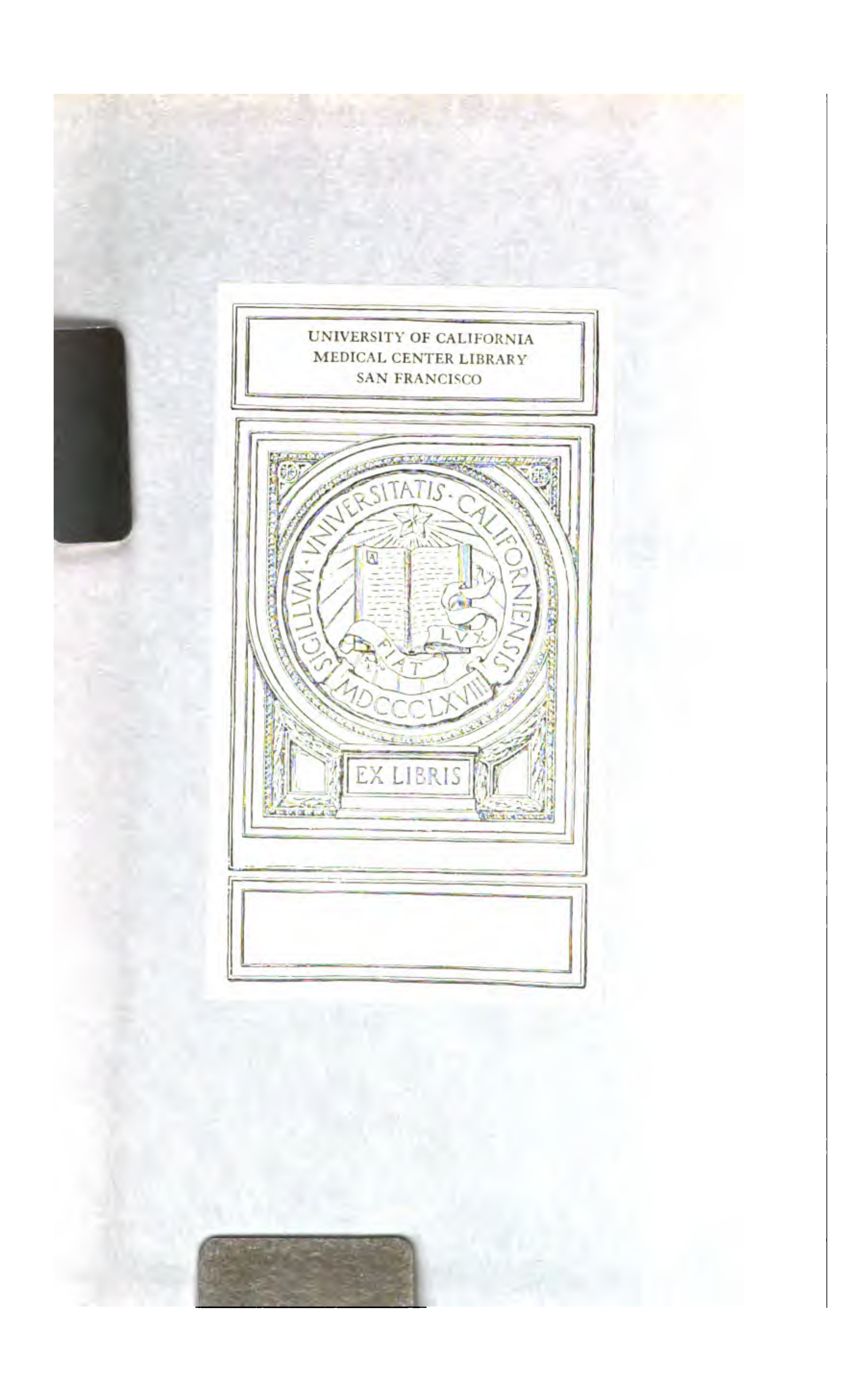
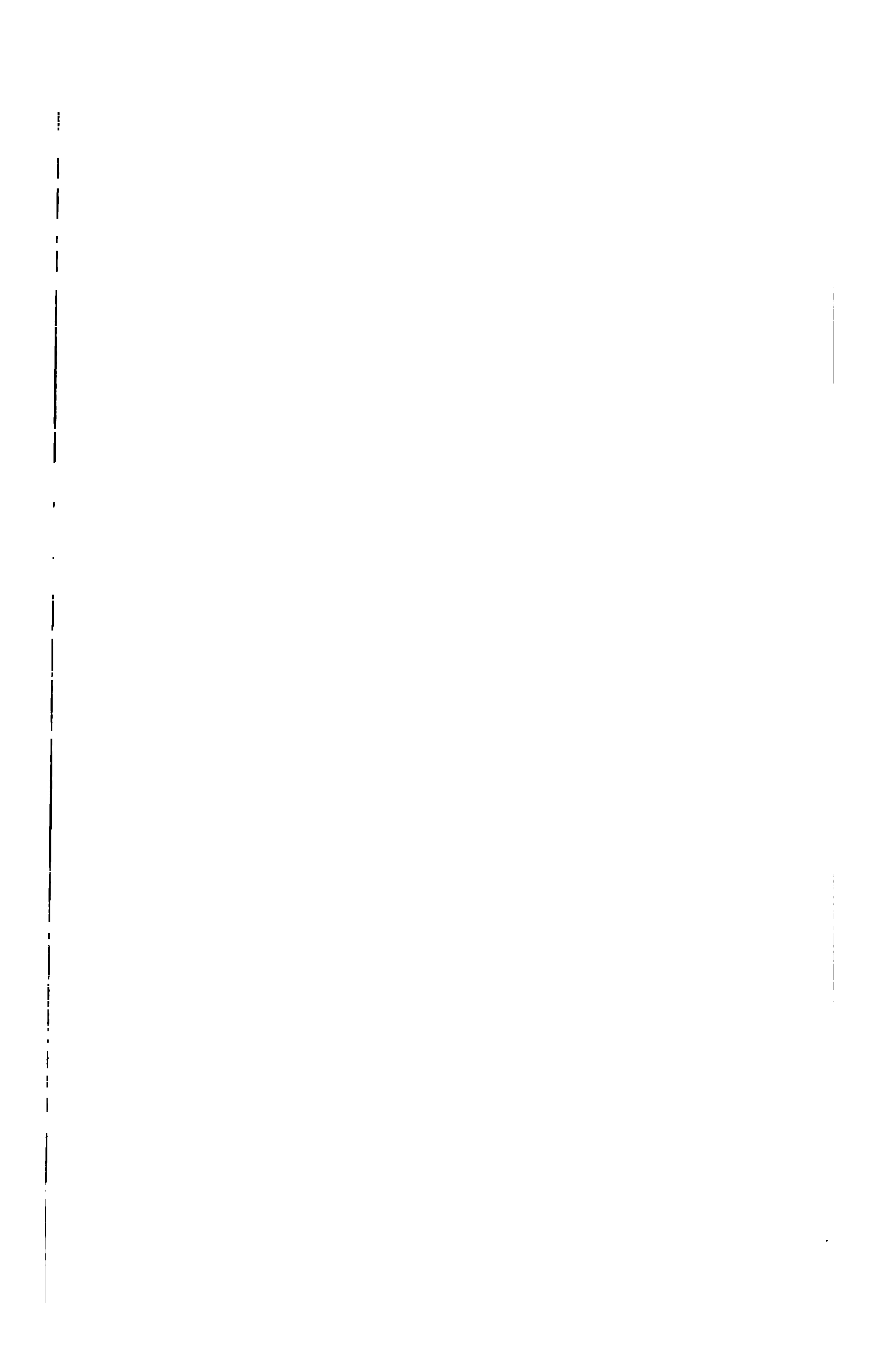






Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Fünfzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 27. **Sonnabend, den 7. Juli.** **1894.**

Qualitative Untersuchung von Harnsteinen.

Von

Dr. R. Moscheles.

Der chemischen Natur nach unterscheidet man Harnsteine, welche im Wesentlichen aus Harnsäure oder harnsauren, beziehungsweise phosphorsauren, seltener oxalsauren Salzen bestehen. Für die Diagnose ist es von Wichtigkeit zu wissen, welcher Art das ausgeschiedene Konkrement angehört.

Wenn vorher gesagt wurde, dass der Harnstein eines der genannten Salze vorwiegend enthält, so ist damit die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass alle drei Salze neben einander vorkommen; mitunter konnte auch beobachtet werden, dass der Harnstein aus zwei Schichten besteht, von denen die eine heller gefärbte als Hauptbe-

standtheil phosphorsauren Kalk, die andere gelblich roth gefärbte harnsaures Ammonium oder Harnsäure enthielt.

In einem solchen Falle ist es geboten, den Harnstein vorsichtig zu spalten und jede Schicht gesondert zu untersuchen.

Nachdem es im Wesentlichen darauf ankommt zu entscheiden, an welche Säuren die Basen gebunden sind, so wird auf eine Trennung von Harnsäure, Kohlensäure, Phosphorsäure und Oxalsäure Rücksicht zu nehmen sein. Dieselbe lässt sich rasch und sicher auf folgende Weise durchführen:

Ein Theil des Harnsteines wird mit Salzsäure behandelt, eine lebhafte Gasentwicklung deutet auf das Vorhandensein von Kohlensäure, eventuell Prüfung mit ammoniakalischem Barytwasser liefert den speciellen Beweis.

Ein weiterer Theil der Probe wird auf dem Platinblech verascht; schon aus der Art der Veraschung lässt sich ein Schluss auf das Vorhandensein größerer oder geringerer Mengen organischer Salze machen. Ein relativ beträchtlicher Rückstand deutet meist auf phosphorsauren Kalk; der Aschenrückstand wird in Salpetersäure gelöst und mit molybdänsaurem Ammon die Phosphorsäure nachgewiesen.

Zur Prüfung und Trennung eventuell vorhandener Harnsäure und Oxalsäure von Phosphorsäure empfiehlt es sich, den Harnstein einige Zeit (ca. 10 Minuten) mit mäßig koncentrirter Sodalösung zu kochen; es hat sich nämlich ergeben, dass Kochen mit Salzsäure nicht in allen Fällen eine erwünschte Lösung des Harnsteines herbeiführt, während die Digestion mit Alkalicarbonaten zuverlässig wirkt. Die alkalische Lösung wird von dem abgeschiedenen kohlensauren Kalk, eventuell vorhandenem Eisenoxyd, organischen Resten etc. abfiltrirt in einem Uhrschälchen auf dem Wasserbade eingedunstet und der Trockenrückstand nach dem Erkalten mit verdünnter Salzsäure aufgenommen. Ein eventuell verbleibender unlöslicher Rückstand besteht aus Harnsäure wird abfiltrirt und mittels der Murexydprobe (Salpetersäure-Ammoniak) die Harnsäure nachgewiesen.

Das salzsaure Filtrat enthält nunmehr bloß Phosphorsäure und Oxalsäure; es wird abermals zwecks Verjagens überschüssiger Salzsäure eingedunstet, der Trockenrückstand nunmehr mit verdünnter Essigsäure aufgenommen und mit einer Lösung von essigsaurem Kalk versetzt; eine hierdurch entstehende Fällung deutet auf das Vorhandensein von Oxalsäure und besteht aus oxalsaurem Kalk, während der sich bei Vorhandensein von Phosphorsäure bildende phosphorsaure Kalk in Essigsäure löslich ist.

---

1. **Ceni.** Di una modificazione al metodo della colorazione degli elementi nervosi col bicloruro di mercurio.

(Riforma med. Anno X. No. 124.)

Die Methode Golgi's der Färbung der Nervenelemente mit Argentum nitricum und mit Sublimat stellt einen großen Fortschritt

in der mikroskopischen Technik dar und hat zu wichtigen Entdeckungen geführt.

Pal, Flechsig, Ziehen und schließlich Golgi selbst verbesserten diese ursprüngliche Methode.

C., Assistent im Laboratorium Golgi's in Pavia, empfiehlt die zur Untersuchung präparirten Stücke, nachdem sie aus der Sublimatlösung herausgenommen sind, mit Wasser abzuwaschen, einige Stunden in Alkohol zu legen, dann, nachdem sie über einer Korkplatte mit dem Mikrotom zerschnitten sind, in eine Ammoniaklösung zu legen: 3—4 Tropfen auf ein Uhrschälchen destillirtes Wasser. Schon ein Eintauchen von 4—5 Minuten genügt, um die Nervenelemente schön dunkel zu färben. Längeres Liegenlassen soll nicht schaden.

Hager (Magdeburg).

---

2. E. Jendrassik. Über die allgemeine Lokalisation der Reflexe.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LII. Hft. 5 u. 6.)

Die in der Litteratur mitgetheilten Beobachtungen über das Verhalten der Reflexe in pathologischen Zuständen sind bei der Entscheidung der Lokalisationsfrage desshalb oft nicht zu verwerthen, weil die verschiedenartigsten Reflexbewegungen vielfach kaum von einander geschieden wurden. Nach ihrer Symptomatologie und Lokalisation theilt J. die Reflexe in folgender Weise ein:

I. Gruppe. a) Physiologische spinale Reflexe (tiefere Reflexe). Reflexarten: Sehnen-, Muskel-, Periost-, Knochen-, Gelenk-, bulbokavernöser Reflex. Charaktere:

1) Die Auslösung erfolgt von minder empfindlichen Stellen.

2) Die Reflexbewegung hat kein specifisches Gefühl im Gefolge.

3) Die Auslösung geschieht durch einfache mechanische Reizung, durch einen Schlag.

4) Die Intensität der ausgelösten Bewegung hängt zwar einigermaßen von der Individualität ab, doch nicht so wie bei der II. Gruppe. Bei diesen Reflexen erzeugt, ceteris paribus, eine größere Einwirkung auch einen größeren Effekt.

5) An uns selbst sind sie eben so auslösbar, wie an Anderen.

6) Die Latenzperiode ist hier am kürzesten.

7) Die entstandene Bewegung ist eine sehr einfache und geht ihr eine erkennbare Zweckmäßigkeit ab.

8) Starke Muskelarbeit erhöht diese Reflexe.

9) Bei Gehirnlähmungen (nach Verlauf einer gewissen Zeit) sind sie gesteigert.

10) Verlangsamung ist nicht wahrnehmbar.

11) Psychische Einflüsse sind ohne Wirkung. (Ablenkung der Aufmerksamkeit erleichtert aber das Auslösen.)

b) Pathologische spinale Reflexe (als Beuge-, seltener als Streckbewegung der unteren Extremitäten, Pseudokniephänomen, bekannt). Charaktere:

1) Die Auslösung gelingt von einem jeden Punkte des betroffenen Körpertheils, auch von der Hautoberfläche.

2) Sie geht ohne Empfindung vor sich.

3) Die Auslösung gelingt durch Kneifen, Stechen und andere Reize, besonders wenn diese längere Zeit dauern (also nicht momentan sind).

4) Der Effekt ist besonders von der Reizdauer abhängig.

5) ?

6) Die Latenzzeit ist ziemlich lang, nicht gleichmäßig.

7) Die Bewegung ist immer gleichförmig und betrifft die ganze Extremität in gleichem Verlaufe, wo immer auch der Reiz applicirt wurde.

8) ?

9) Sie kommen nur bei vollständiger oder fast vollständiger Quertrennung des Rückenmarkes vor.

10) ?

11) Psychische Einflüsse haben keine Wirkung.

c) Vasomotorische Reflexe (Gefäße, Pupille etc.).

II. Gruppe. Gehirn-(Haut-)Reflexe. Reflexarten: Scapular-, Bauch-, Cremaster-, Scrotal-, Glutäal-, Fußsohlen-, Gehör- (Ohr-), Augenlid-, Gaumen-, Conjunctival-, Anal-Reflexe.

1) Die Auslösung erfolgt von gut empfindenden Stellen; besonders empfindsame, an Berührung nicht gewöhnte Stellen sind am meisten geeignet (Kitzeln).

2) Die Auslösung geht mit einer gewissen Empfindung vor sich (Stich, Kälte, Kitzeln etc.).

3) Der Hauptzweck des Reizes ist, ein bestimmtes Gefühl zu erwecken; es genügt auch nicht eine so kurze Einwirkung, wie bei der I. Gruppe.

4) Schwächere Berührung ruft oft einen größeren Reflex hervor als stärkere. Die Individualität ist von großem Einfluss.

5) An sich selbst lassen sie sich kaum oder nur in geringerem Grade auslösen.

6) Die Latenzzeit ist eine längere als bei der I. Gruppe und nicht so konstant. Sie ist sehr von der Empfindungszeit abhängig und entspricht der Reaktionszeit.

7) Die entstandene Bewegung ist einfach genug, aber ihr Hauptcharakter ist die Flucht vor der Einwirkung.

8) Gesteigerte Muskelarbeit ist von keinem steigernden Einfluss, setzt den Reflex sogar zuweilen herab.

9) Bei Gehirnlähmungen ist er herabgemindert.

10) Bei Gefühlsverlangsamung verspäten sich auch diese Reflexe.

11) Psychische Einflüsse können sie herabsetzen, aber auch steigern.

III. Gruppe. Specielle Centren habende (komplicirtere) Reflexe. Reflexarten: Nasen- (Niesen), Uvula- (Brechen), Schlund-

(Schlingen), Kehlkopf- (Husten), Harnblasen- (Harnentleerung), Mastdarm- (Kothentleerung), Genital- (Ejakulation) -Reflexe. Charaktere:

1) Sie sind gut von empfindlichen Stellen auslösbar.

2) Die Auslösung geht mit einer specifischen Empfindung vor sich und die Empfindung spielt bei diesen Reflexarten eine noch größere Rolle als bei Gruppe II.

3) Die Auslösung erfordert bei dieser Gruppe die längste Reizung.

4) Die Individualität besitzt einen großen Einfluss.

5) An sich selbst sind sie auslösbar; es giebt jedoch specifische Reize.

6) Die Latenzzeit ist hier die längste.

7) Die entstandene Bewegung ist sehr komplicirt, bilateral. Es treten mehrere Muskelgruppen, bei einigen antagonistisch, in Aktion.

8) Die Muskelarbeit wirkt einigermaßen schwächend.

9) Bei Gehirnaffektionen sind sie erhöht oder geschwächt.

10) Psychische Einflüsse sind von großer Wirkung.

Die Reflexe dieser Gruppe gehören zu den vegetativen Funktionen.

Für die meisten Reflexe der III. Gruppe existiren je 2 Reflexcentren (ein spinales und ein cerebrales).

Die Reflexe der I. Gruppe spielen sich in dem Reflexbogen I. Ordnung (Rückenmarksegment) ab, die der II. Gruppe in einem Reflexbogen II. Ordnung (Hirnrinde).

Die interessanten Ausführungen, mit welchen J. seine Eintheilung begründet (Messungen der Latenzzeit, Beobachtungen bei Gesunden und Kranken), sind im Original nachzulesen. **Weintraud** (Berlin).

---

3. W. v. Bechterew. Über die Wechselbeziehungen zwischen der gewöhnlichen und sensoriellen Anästhesie (Funktionsabnahme der Sinnesorgane) auf Grund klinischer und experimenteller Daten.

(Neurologisches Centralblatt 1894. No. 7 u. 8.)

Nach der Ansicht Charcot's ist die sensorielle Anästhesie bei Affektion des hinteren Abschnittes der inneren Kapsel dadurch bedingt, dass dort an einer beschränkten Stelle sämmtliche centripetalen Sinnesbahnen passiren (am carrefour sensitif) und durch die Affektion des hinteren Theiles der inneren Kapsel unterbrochen werden. Diese Lehre steht in Widerspruch zu den herrschenden anatomischen Ansichten über den Verlauf der meisten aus den Sinnesorganen stammenden Nerven innerhalb des Gehirns.

Auf Grund eigener Beobachtungen kann B. die Angaben von Lannegrace bestätigen, dass »Augenanästhesie als obligatorische Begleiterin der Ambliopie« erscheint. Er fand bei Anästhesie des Körpers und speciell des Gesichts, wenn diese Anästhesie sich auch auf den Augapfel erstreckte, fast stets eine mehr oder weniger

deutliche Schwächung der Sehfunktion. Studien bei suggerirter halbseitiger Anästhesie bestätigen dasselbe.

Indem Lannegrace bei Thieren als Resultat der Hirnrindenzerstörung des Occipitallappens homonyme Hemianopsie und der Zerstörung in der Scheitellappengegend Amblyopie des einen gegenüberliegenden Auges beobachtete, schenkte er seine Aufmerksamkeit auch dem Umstande, dass im letzten Falle zugleich auch mit gekreuzter Blindheit Empfindlichkeitsabnahme des erblindeten Augapfels eintrat. B. fand bei Zerstörung des Parietallappens ebenfalls nicht selten zugleich mit Amblyopie des gegenüberliegenden Auges Anästhesie der kontralateralen Seite und u. A. Anästhesie des Augapfels. Ob Fälle, in welchen durch centrale Läsion bedingte Amblyopie nicht von Anästhesie des Augapfels begleitet ist, vorkommen können, kann B. nicht mit Bestimmtheit entscheiden. Ob die Amblyopie von der Anästhesie des Augapfels abhängig ist, kann nur durch Versuche und klinische Fälle von Trigeminusverletzung entschieden werden. Kusorewitsch hat nun in B.'s Laboratorium beim Hunde die aufsteigende Trigeminuskugel im verlängerten Mark mit dem Erfolge durchschnitten, dass das Thier Amblyopie an der anästhetischen Seite hatte. Auch in klinischen Fällen von Anästhesie des Gesichtes beobachtete B. mehr oder weniger ausgesprochene Amblyopie.

Die Ursache, wesshalb die sich auf die Sinnesorgane ausbreitende Anästhesie ihre Funktion oder die sogenannte sensorielle Anästhesie nach sich zieht, ist nach B.'s Meinung hauptsächlich in der Ischämie des Organs und dem mangelhaften Anpassungsvermögen ihres Gefäßsystems bezüglich äußerer Reize, theilweise aber auch in einer weniger vollkommenen anpassenden Thätigkeit der Muskeln in den Organen, in welchen sich solche vorfinden — Gesicht, Gehör — zu suchen.

A. Cramer (Eberswalde).

---

4. **Bianchi** (Neapel). Über die Funktion der Stirnlappen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 13.)

Verf. stellte Versuche am präfrontalen Gehirnlappen bei Affen und Hunden an; es ist dies der Theil, welcher nach vorn vor der Basis der Stirnwindung bleibt und elektrisch nicht reizbar ist. Fällt die Schnittlinie gerade ein wenig vor die erregbare Zone, so tritt mit Entfernung dessen, was vor genannter Linie liegt, keine Störung des Gefühls- oder Bewegungssinnes ein. Drehung des Kopfes nach der verletzten Seite oder des Kopfes und der Augen zugleich tritt nur dann ein, wenn die Schnittrichtung mehr nach hinten vom Fuß der Stirnwindung liegt. Ganz besonders sind aber die psychischen Funktionen der Thiere gestört, was sich in Aufregung und Unruhe, Gleichgültigkeit, Mangel an Zuneigung für andere Affen und Thiere, Verminderung des Geschlechtstriebes, Furcht vor Geräusch und dem Anblick anderer Thiere, Mangel an Kritik und Überlegung, Fressgierigkeit äußert. Die Stirnlappen sind also für die höheren psychischen Vorgänge nicht unwichtig.

G. Meyer (Berlin).

---

5. Vooyker. Die oculo-cephalische Deviation bei Gehirnkrankheiten.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXIV. Hft. 5 u. 6.)

Verf. unterzieht die von französischen Autoren, besonders von Prévost aufgestellten Gesetze für die oculo-cephalische Deviation (bei einer Läsion der Hemisphären erfolgt die Deviation nach der Seite der Läsion, bei einer Läsion des Mittelhirns nach der entgegengesetzten) auf Grund eines reichen klinischen Materials einer Nachprüfung.

Die Ausführungen K.'s sind wegen der unerlässlichen, komplicirten, anatomischen Auseinandersetzungen für ein kurzes Referat wenig geeignet.

Die Schlussätze der Arbeit lauten:

1) Der erste Theil des Gesetzes von Prévost kann seine Erklärung in Reiz oder Paralyse des tieferen Rotators des Nackens finden, ohne Beihilfe des Sternocleidomastoideus und des Trapezius. Das Gesetz der synergetischen Wirkung erklärt dies am besten.

2) Die gleichzeitige, einseitige Pupillendilatation findet am besten ihre Erklärung in reflektorischem Reize: Sympathicusreflex.

3) Wiewohl das Vorhandensein der konjugirten Deviation, an und für sich, keinen bestimmten Werth hat, so kann sie vielfach in Verbindung mit anderen krankhaften Zeichen großen Werth erhalten. Auch extracorticale Einflüsse müssen berücksichtigt werden.

M. Matthes (Jena).

---

6. Kjelman. Epileptiforme Anfälle, durch Veränderungen in den Nasenhöhlen hervorgerufen. 2 Fälle.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 13.)

Der erste Fall betraf einen 12jährigen Knaben, welcher seit 2 Jahren an Krampfanfällen mit augenblicklicher Bewusstlosigkeit litt, welche zuletzt stärker und häufiger geworden waren. Der Krampf war ein tonischer, gewöhnlich mit einem Gefühl von Erstickung verbunden. Nach Kauterisirung der beiden unteren hypertrophischen Nasenmuscheln blieben die Anfälle 8 Monate aus, kehrten nach einem akuten Schnupfen, bei dem die unteren Muscheln wieder anschwollen, zurück und schwanden dann nach nochmaliger Kauterisirung endgültig.

Beim zweiten Kranken, einem 6jährigen Knaben, waren seit $2^1/_2$ Jahren schwere epileptische Anfälle vorhanden. Rechte untere Muschel hypertrophisch. Seit 3 Jahren besteht die Gewohnheit, im Schlafe den linken Daumen im Munde zu halten und mit dem anderen Finger das linke Nasenloch zu verschließen. Nach Kauterisirung der Muschel wurde die Mutter belehrt, zu beachten, dass das Kind nicht die Nase zudrücke. Die Anfälle blieben aber erst, nachdem die Mutter von einer Krankheit genesen und aufmerksam beobachten konnte, und nachdem dem Kinde Nachts Strümpfe über die Hände gezogen waren, aus.

Bei beiden Kranken waren die Anfälle besonders Nachts aufgetreten und hatten mit Erstickungsgefühl eingesetzt. Nach der Beseitigung der Athmungshindernisse waren die Anfälle geschwunden.

G. Meyer (Berlin).

---

7. **J. Althaus.** Über Encephalasthenia.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 13.)

Der Verf. ist der Ansicht, dass sich alle Symptome der Neurasthenie durch mangelhafte Funktion irgend einer Hirnprovinz erklären, eben so wie er in vielen Fällen im Stande ist, durch richtig lokalisirte elektrische Gehirnströme das Leiden zu heilen, und schlägt anstatt der bisher üblichen Bezeichnungen für neurasthenische Zustände das Wort »Encephalasthenia« vor.

E. Grawitz (Berlin).

---

8. **R. Pfeiffer.** Über eigenartige Veränderungen in der Arachnoides, den extramedullären Rückenmarkswurzeln und den beiden Nervi optici.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. V. Hft. 1.)

Der eigenthümliche Befund wurde bei einer 64jährigen Frau mit Lungentuberkulose und allerlei nervösen Beschwerden, welche zur Diagnose »Tabes incipiens?« führten, erhoben. Krankengeschichte und Schilderung des pathologisch-anatomischen Befundes sind gleich exakt und ausführlich.

Die gefundenen Veränderungen sind folgende:

1) Entwicklung eigenartiger Zellschläuche an der Peripherie des Rückenmarksquerschnittes, der Medulla oblongata und der Nervi optici. Die Zellschläuche bestehen aus hohen, regelmäßig an einander gereihten Zellen, welche bald einfache Ketten bilden, bald geschlossene Kanäle darstellen oder durch seitliche Ausbuchtung und dendritische Verzweigung ein wirres Geflecht unter einander kommunicirender Hohlräume bilden. An den Orten intensivster Entwicklung breiten sich die Zellketten auch nach der Peripherie des Rückenmarksquerschnittes aus, treten dicht an die Pia heran, ja können dieselbe durchsetzen und hier und da an vereinzelten Stellen noch eine kurze Strecke in die eigentliche Rückenmarkssubstanz hineinstrahlen. Der Process erreicht sein Intensitätsmaximum in der Cauda equina und im Sacralmarke, um dann weiter hinauf allmählich zurückzutreten, aber selbst an der Medulla noch nachweisbar zu bleiben. Die gleichen Zellformationen finden sich an beiden Sehnervenstämmen hinauf bis zum Chiasma und es lässt sich annehmen, dass auch die übrigen Hirnnerven, so wie die Pia cerebri Sitz analoger Veränderungen waren. Ein ähnlicher Befund ist, so weit Verf. die Litteratur zugänglich war, bisher nicht erhoben worden.

2) Erweichungsprocess in weißen Stranggebieten und grauer Substanz. Derselbe ist in seinen Anfängen durch körnige Quellung

des gliösen Gewebes, zahlreiche Corpora amylacea so wie sogenannte »Rosenkranzformen«, d. h. in mehr oder weniger regelmäßigen Abständen erfolgende Auftreibung des Markmantels mit consecutiver korkzieherartiger Schlängelung des hypertrophischen Achsencylinders charakterisirt. In weiter vorgeschrittenen Stadien wiegt mehr die grobklumpige, glasartige Struktur der Glia, so wie das Vorhandensein farbiger Myelinkugeln mit spiralig aufgerolltem oder zerfallenem Achsencylinder vor. Die Verbreitung ist diffus und bindet sich nicht an sogenannte Systeme. Prädilektionsstellen sind besonders die peripheren Theile der Hinterstränge und das Einstrahlungsgebiet der hinteren Wurzeln.

3) Degeneration der unteren, hinteren, rechten Lumbalwurzeln, ob diese Degeneration primärer oder sekundärer Natur ist, lässt sich nicht feststellen.

4) Hyaline Degeneration der Gefäße und Verdickung der Pia. Die erste betrifft hauptsächlich die äußeren Schichten der großen, mittleren Gefäße und Kapillaren.

5) Die geschwulstartige Verdickung des rechten Nervus opticus besteht aus einem regelmäßigen Netzwerk, dessen eckige oder mehr rundliche Räume Fett in Form von Krystallen, nicht aber eigentliche Fettzellen enthalten. Dass eine Kompression des Sehnerven nicht statthatte, beweist der vollkommen normale Befund am Sehnerven.

A. Cramer (Eberswalde).

---

9. R. Pfeiffer. Zur Diagnostik der extramedullären Rückenmarkstumoren.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. V. Hft. 1.)

Nach einer zweifellos syphilitischen Infektion stellen sich bei einem kräftigen, 48jährigen Manne heftige Kopfschmerzen ein, welche auf die linke Seite beschränkt, jahrelang anhalten und dann nach längerem Gebrauch kalter Duschen schwinden. — Daneben besteht starker chronischer Nasenkatarrh mit erheblicher Herabsetzung des Geruchsvermögens. — Etwa 5 Jahre vor seiner Aufnahme in die Klinik verspürt Pat. Schmerzen in der linken Brustseite, welche in der Mammillarlinie an der 6. Rippe beginnen und dem Verlaufe derselben folgend, bis zum 6. Brustwirbel ausstrahlen. Die Intensität der Schmerzen ist Anfangs gering, nimmt dann aber stetig zu und erreicht nach einer vorübergehenden Besserung eine unerträgliche Stärke, gleichzeitig Störungen in der Urinsekretion. Inunktionskur. Rückkehr der Blasenfunktionen zur Norm, aber unvermindertes Fortbestehen der Schmerzen. Aufnahme in die Klinik. Innere Organe normal, Druckempfindlichkeit des 6. und 7. Brustwirbels, Steigerung der Patellar- und Plantarreflexe, namentlich rechts, so wie leichtes Nachschleppen des linken Fußes beim Gehen. Daneben subjektiv noch immer die gleichen enormen Schmerzen längs der linken 6. Rippe, Gürtelgefühl und lancinirende Schmerzen in den unteren Extremitäten.

In Anbetracht der Thatsache, dass starke Reizsymptome in der sensiblen Sphäre ein wichtiges Symptom intraduraler Rückenmarkstumoren bilden, wurde die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf eine den Dorsaltheil komprimirende Geschwulst gestellt. Die Operation wurde dem Kranken vorgeschlagen in erster Linie, um durch Durchschneidung der hinteren Wurzeln die Schmerzen zu beseitigen, und in zweiter Linie, falls ein Tumor vorhanden sein sollte, um diesen zu entfernen. Operation, kein Tumor, wohl aber abnorme Lage und leichte Verdickung der Spinalganglien zwischen Rückenmark und 6. Brustwirbel. Durchschneidung der hinteren Wurzeln vom 5. bis 7. Brustwirbel und Exstirpation der verdickten Ganglien. 2 Monate nach der Operation stirbt der Kranke, nachdem sich in den letzten Wochen die Symptome einer schweren Leitungsunterbrechung ausgebildet hatten. (Erweichung des Rückenmarks im Brusttheil.)

Die vorliegende Beobachtung lehrt, dass intensive sensible Reizsymptome, insbesondere starke Schmerzen auch bestimmter Lokalisation, den diagnostischen Werth eines wichtigen Initialsymptoms intraduraler Rückenmarkstumoren nicht besitzen. Denn die Affektion der Ganglien, welche doppelseitig vorhanden war, darf zur Deutung nicht herangezogen werden.

A. Cramer (Eberswalde).

---

10. **Gaglio.** Fisiologia e farmacologia dell' azione inibitrice del midollo spinale sui movimenti peristaltici dell' intestino.

(Riforma med. Anno X. No. 118.)

Bekanntlich tritt nach dem Experiment von Stenson und Stannius Lähmung der hinteren Extremitäten ein nach Unterbindung der Aorta abdominalis. Auch durch Kompression der Bauchaorta gegen die Wirbelkörper kann man bei Kaninchen diese Lähmung hervorbringen. Sie rührt, wie Schiffer u. A. feststellten, von der Unterdrückung des Blutkreislaufs in der Medulla her, nicht von der Aufhebung des Kreislaufs in der Muskulatur der unteren Extremitäten.

Singer komprimirte die Aorta abdominalis bei Kaninchen unmittelbar unter den Arteriae renales durch eine Pince, welche in situ gelassen wurde.

G. nun hat im pharmakologischen Institut zu Messina Experimente in dieser Richtung angestellt und nach halbstündiger Kompression Störungen der Darmfunktion beobachtet dauernder Art, die nur auf eine Lähmung der Medulla zu beziehen waren. Die Kompression geschah ohne Verletzung und nach vorsichtigem Beiseiteschieben der Eingeweide durch einen Bunsen'schen Haken, wie sie in den Laboratorien üblich sind, dessen eine Branche auf die Aorta gelegt wurde und diese gegen die Wirbelsäule presste, während die andere außen auf dem Rücken lag.

Dauerte die Kompression nur wenige Minuten, so tritt eine Paralyse ein, die sich schnell ausgleicht, wenn die Kompression

unterbrochen wird. Komprimirt man eine halbe Stunde und lässt dann die Thiere frei, so dauert die vollständige Lähmung wenige Stunden, am anderen Tage ist nur leichte Parese der hinteren Extremitäten vorhanden; aber man beobachtet schwere Alterationen anderer Art an den Thieren, an denen sie zu Grunde gehen: Paralyse der Sphinkteren des Rectum und der Blase und eine hartnäckige Diarrhöe. Die Rippen- und Weichengegend erscheint in Schweiß gebadet, nach einigen Tagen zeigt sich an diesen Partien Röthe und Entzündung, die Haare fallen aus und 3—6 Tage nach der Kompression erfolgt der Tod. Die Diarrhöe ist durch Opium, Argent. nitr. Bismuth. und Adstringentien unangreifbar, man muss die Medulla beschuldigen. Eine solche Vermehrung der Peristaltik durch Unterdrückung der Medullafunktion kann nur auf den Nerv. splanchnic. bezogen werden, den Verlangsamer der Peristaltik. Die verlangsamende Funktion des Splanchnicus kann man beweisen durch direkte Reizung sowohl als durch Strychnin. Sie erschöpft sich sehr leicht: eine etwas größere Dosis von Strychnin vernichtet sie.

Und wenn wir die Symptome mancher akuten und chronischen Krankheiten der Medulla betrachten, so finden wir oft hartnäckige Obstruktionen, oft erhebliche Diarrhöen, welche wir wahrscheinlich zum großen Theil auf Erregungen oder Paresen dieses sensiblen Splanchnicuscentrums zu beziehen haben. **Hager** (Magdeburg).

---

11. F. Jolly. Über akute aufsteigende Paralyse.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 12.)

Der Verf. demonstrirte in der Gesellschaft der Charité-Ärzte zu Berlin einen Fall von akuter aufsteigender Paralyse bei einem Restaurateur, der jahrelang starkem Bier- und Tabakgenuss gehuldigt hatte und ohne besondere Gelegenheitsursache plötzlich mit Lähmung der unteren Extremitäten, dann der oberen Gliedmaßen, des Zwerchfells und mehrerer Gehirnnerven, besonders des Opticus, Oculomotorius, Abducens und Facialis erkrankt war. Zu diesen Lähmungen gesellten sich elektrische Reaktionsänderungen der Muskeln, besonders an den Vorderarmen und Unterschenkeln, Sensibilitätsstörungen an Händen und Füßen und Druckschmerzhaftigkeit besonders an der Wadenmuskulatur und einzelnen großen Nervenstämmen, während die Blasenfunktion intakt blieb.

Im Anschluss an diesen Fall erörterte der Verf. die Anhaltepunkte, welche zur Abgrenzung der vorliegenden, sicher als multiple Neuritis alcoholica zu diagnosticirenden Form der akuten aufsteigenden Paralyse von der eigentlichen Landry'schen Paralyse dienen. Er wies darauf hin, dass, wenn auch in manchen Fällen von akuter aufsteigender Paralyse anatomische Veränderungen im Rückenmark nachweisbar waren, sie doch in anderen sicher fehlten, dass also akute myelitische oder mesencephalitische Erkrankungen die Ursache dieser Lähmungen sein können, dass jedoch in einzelnen Fällen auch

funktionelle Schädigungen einwirken können, ohne anatomische, nachweisbare Veränderungen — welch' letztere Fälle als Landry-sche Paralysen im engeren Sinne aufzufassen sind. In der Mehrzahl der Fälle handelt es sich um polyneuritische Erkrankungen, die mit myelitischen Veränderungen komplicirt sein können.

E. Grawitz (Berlin).

---

12. W. Taylor. Zur pathologischen Anatomie der multiplen Sklerose.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. V. Hft. 1.)

T. hat 3 Fälle namentlich auch mit Rücksicht auf die Vertheilung der sklerotischen Herde im Hirnstamm, Kleinhirn und der Hirnrinde genauer untersucht. Im Hinblick auf die hierbei erhobenen Befunde, welche genau beschrieben worden, stellt er, was den Sitz und die Ausbreitung der einzelnen Herde betrifft, folgende Sätze auf: 1) die weiße und graue Substanz wird regellos betroffen, 2) eine Prädilektionsstelle für die Ausbreitung der Herde im Centralnervensystem giebt es nicht, 3) weder die Rinde des Großhirns noch des Kleinhirns bleibt verschont.

In 2 Fällen T.'s war weiter eine Betheiligung sämmtlicher Hirnnerven vorhanden. Das Chiasma n. opt. war in allen Fällen der Sitz von Herden, in zwei hatte der Process einen so hohen Grad erreicht, dass fast keine markhaltige Faser mehr zu sehen war. Bemerkenswerth ist auch, dass sich eine ganz erhebliche Degeneration in den Fasern der Cauda equina fand. Eine Übergangszone schwächer degenerirten Gewebes (Charcot) ließ sich nicht immer nachweisen, oft grenzt eine Stelle mit vollständigem Schwund der markhaltigen Fasern direkt an gesundes Gewebe. Eine sekundäre Degeneration konnte nicht mit Bestimmtheit aufgefunden werden. Die Ganglienzellen waren fast überall stark pigmentirt und einzelne mit Pigment ganz erfüllt, während die Kerne fehlten. Die Fortsätze waren aber im Großen und Ganzen gut erhalten. Die Nervenzellen in den Kernen der Hirnnerven erschienen meistentheils intakt, eine Verminderung wurde nur im Oculomotoriuskern festgestellt. Hier war auch die Pigmentirung sehr auffallend. Die Zellveränderungen waren am auffallendsten in der Beobachtung, welche die am meisten fortgeschrittenen Veränderungen zeigte. Es kommt also eine Entartung der Ganglienzellen vor, aber nur im fortgeschrittenen Stadium des Processes und keineswegs sofort, wenn die grauen Vorderhörner ergriffen sind. Dies erklärt wohl die klinische Thatsache, dass Entartungsreaktion und Muskelatrophie zu den Seltenheiten gehören.

Die Erkrankung der Gefäße trat in den Fällen T.'s nicht in den Vordergrund, im 3. Falle war fast keinerlei Anomalie nachweisbar. In den 2 ersten Fällen trat Gefäßvermehrung in prägnanter Weise hervor am Boden des IV. Ventrikels, wo die sklerotische Degeneration mehr zurücktrat.

Verf. kann desshalb eine Gefäßerkrankung nicht als Grundlage des Processes ansehen. **A. Cramer** (Eberswalde).

---

13. **Fr. Schultze.** Über die Friedreich'sche Krankheit und ähnliche Krankheitsformen nebst Bemerkungen über nystagmusartige Zuckungen bei Gesunden.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. V. Hft. 1.)

S. wendet sich zunächst gegen eine Beobachtung von Senator und weist in scharf kritischer Weise nach, dass dieselbe wohl Ähnlichkeit mit der Friedreich'schen Krankheit hat, aber nicht, wie Senator will, eine weitere Form derselben darstellt. Anatomisch ist die Divergenz von der Friedreich'schen Ataxie am größten, indem der Beobachter eine Entwicklungshemmung oder Atrophie des ganzen Kleinhirns als Grundlage annimmt, während sich in den Friedreich-schen Fällen eine derartige Affektion des Kleinhirns nicht nachweisen ließ. In einem Referat ist es nicht möglich, genauer auf die einzelnen Punkte einzugehen, es sei desshalb auf das Original verwiesen und dabei betont, dass die vorstehende kurze Wiedergabe der Kritik von S. einen vielleicht zu scharfen Ausdruck giebt.

S. führt nun weiter aus, dass Senator vielleicht durch die Beobachtungen von Nonne und Menzel zu seiner Anschauung gelangt ist. Auch in diesen Beobachtungen finden sich einige mit der Friedreich'schen Krankheit ähnliche Züge, und es ist immerhin anzuerkennen, dass es eine Reihe von Fällen giebt, welche mit dem ursprünglich von Friedreich gezeichneten Bilde eine gewisse Ähnlichkeit besitzen, »Fälle, die vielleicht sogar zahlreicher vorkommen mögen, als die Friedreich'sche Krankheit selbst«. Am besten thut man, wenn man sich vorläufig noch mit einer genauen klinischen und anatomischen Beschreibung solcher Fälle genügen lässt, und S. lässt denn auch die Beschreibung von 3 derartigen der Friedreich-schen Ataxie ähnlichen Beobachtungen folgen. Diese Beobachtungen stimmen, was das familiäre Auftreten der Krankheit und ihre Entstehung in der Pubertätszeit, sodann die progressive Tendenz des Leidens, fernerhin die Ataxie selbst, den schwankenden Gang und Stand, die Skoliose, den Mangel der Patellarreflexe, die sich später entwickelnde Sprachstörung und schließlich eintretende Unmöglichkeit des Gehens, endlich die nystagmusartigen Zuckungen, so wie das lange Erhaltenbleiben der Sensibilität und der normalen Blasen- und Mastdarmfunktionen betrifft, mit der Friedreich'schen Krankheit gut überein. Abweichend ist vor Allem das so geringfügige Hervortreten der lokomotorischen Ataxie und ferner das deutliche Hervortreten des Romberg'schen Symptoms.

Die nystagmusartigen Zuckungen, welche sich sowohl in dem Senator'schen Falle, wie in demjenigen von Nonne vorfanden, während sie im Menzel'schen fehlten, sind diagnostisch nicht von so hervorragender Bedeutung, denn derartige leichte Zuckungen bei

dem Blicken besonders nach außen finden sich nach S.'s Erfahrungen auch bei ganz nervengesunden Menschen. Diese Erfahrungen S.'s sind durch genaue Untersuchungen in einer Dissertation von Offergeld auch bestätigt worden. Wichtiger ist es schon, wenn die Zuckungen auch bei Mittelstellungen des Auges wie bei dem ältesten der Kranken S.'s auftreten. **A. Cramer** (Eberswalde).

14. E. Biernacki. Analgesie des Ulnarisstammes als Tabessymptom.

(Neurologisches Centralblatt 1894. No. 7.)

B. hat unter 20 Tabesfällen 14mal eine Analgesie des Ulnarisstammes (Unempfindlichkeit gegen stärkstes Drücken) gefunden. Im 15. Falle war nur der linke Ulnaris analgetisch, während der rechte ganz ausgesprochene Druckempfindlichkeit zeigte. In allen Fällen handelte es sich um eine ausgesprochene Tabes. Die Krankheitssymptome bestanden meist 1—2 Jahre; von den Pat. zeigten aber nicht alle die Ulnarisanalgesie. Die Patellarreflexe fehlten bei 19 der Fälle. Pupillenstarre ließ sich ebenfalls bei 19 nachweisen. Störungen der Blase bestanden bei allen Fällen, Schmerzen in 15, Ataxie verschiedenen Grades in 10, gastrische Krisen in 5 Fällen. Von den 15 Pat. mit Ulnarisanalgesie litten 3 an Schmerzen, 10 an Parästhesien im Ulnarisgebiet.

In allen sonstigen untersuchten Fällen von organischen Erkrankungen des Nervensystems waren die Ulnarisstämme in normaler Weise druckempfindlich. Eine Ausnahme machten nur Rückenmarkskrankheiten mit Lokalisation im unteren Dorsal- und Lendenmark (Meningomyelitis, Myelitis transversa, Erb'sche syphilitische Spinalparalyse, atrophische Kinderlähmung, Lateralsklerose). In Fällen von Arsenneuritis, multipler Neuritis, bei 2 Pat. mit peripherischer Affektion des Ulnaris ließ sich, wie zu erwarten, eine gesteigerte Druckempfindlichkeit nachweisen.

Unter der allgemeinen Neurose, Paralysis agitans, Epilepsie, Neurasthenie etc. erwiesen sich die Ulnarisstämme nur bei einigen Hysterischen an der hemianästhetischen Seite analgetisch. B. glaubt nach den bisherigen Erfahrungen, dass die Analgesie des Ulnaris nur der Hinterstrangsklerose eigen ist.

B. hält es für wahrscheinlich, dass sie bedingt ist durch Veränderungen im Rückenmark selbst. **A. Cramer** (Eberswalde).

15. Cathelineau. Crises gastriques du tabes. Urologie et chimisme stomacal.

(Arch. génér. de thérap. 1894. April.)

Bei einem 33jährigen Tabiker traten gastrische Krisen auf. Verf. hatte Gelegenheit, 8mal außerhalb der Krisen den Mageninhalt und 7mal während der Krisen Ausgespültes und Erbrochenes genau zu untersuchen (Methode Hayem-Winter). Die Zusammensetzung

des Magensaftes während der Krisen war wechselnd, aber jedes Mal war doch überschüssige Salzsäure zugegen. Letzteres ist bekanntlich nicht bei allen Tabikern während der Krisen der Fall, cf. die Arbeit des Ref. in Charité-Annalen Jahrg. XV, 1890.

v. Noorden (Berlin).

---

16. **Frenkel.** Morvan'sche Krankheit und Lepra.

(Neurologisches Centralblatt 1894. No. 7.)

F. bringt einen kurzen Auszug über eine am 15. Juni vorigen Jahres in der Semaine méd. veröffentlichte Arbeit Zambaco-Pascha's aus Konstantinopel, die allerdings unsere volle Aufmerksamkeit verdienen muss, weil ein erfahrener Forscher und genauer Kenner der Lepra sich für die Identität dieser Krankheit mit der Morvan'schen Krankheit und Syringomyelie ausspricht.

A. Cramer (Eberswalde).

---

17. **G. Lewin** und **O. Boer.** Quetschung und Ausrottung des Ganglion coeliacum.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 10.)

In neuester Zeit ist vielfach versucht worden, an Stelle der Nebennieren das Ganglion coeliacum für die Entstehung der Addisonschen Krankheit verantwortlich zu machen. Nach einer Zusammenstellung L.'s wurde in 55 Fällen von Morbus Addisonii 7mal der Sympathicus, 4mal der Splanchnicus, 21mal der Plexus solaris, 28mal das Ganglion coeliacum erkrankt gefunden. Die Verff. haben nun in einer größeren Versuchsreihe von Kaninchen die doppelt angelegten Ganglien (superius und inferius) theils gequetscht, theils exstirpirt. Dabei wurde die starke Schmerzempfindlichkeit dieser Organe bestätigt. Die Wichtigkeit der Ganglia coeliaca fürs Leben geht aus der Thatsache hervor, dass sämmtliche Thiere zu Grunde gingen, bei Entfernung beider Ganglien schneller, als bei Exstirpation eines derselben. Nach doppelseitiger Zerstörung lebten einige Thiere bis 30 Tage, nach einseitiger dagegen bis 200 Tage nach der Operation. Der Haupteffekt der Operation war eine Parese der Därme, verbunden mit Diarrhöen und Meteorismus; die Verff. nehmen einen Antagonismus zwischen Ganglion coeliacum und N. splanchnicus in Bezug auf die Darmbewegung an, wie er zwischen Herzganglien und N. vagus besteht.

Sorgfältige Untersuchungen der Nervenplexus des Darmes mit Färbungen nach der Ranvier'schen und Kühne'schen Methode ergaben im Widerspruch mit Bonome keine Degeneration.

Die bald nach der Operation eintretende Abmagerung der Thiere ist auf die Durchschneidung größerer Lymphgefäße zurückzuführen und verschwindet, wenn die Thiere längere Zeit am Leben bleiben. Im Urin war weder Eiweiß noch Zucker nachzuweisen, selten kleine Mengen Aceton.

Was endlich die Beziehung der nach Exstirpation des Ganglion coeliacum auftretenden Symptome zum Morbus Addisonii betrifft, so sind die im Epigastrium, Hypogastrium und Hypochondrium auftretenden Schmerzen so wie die Darmstörungen bei letzteren gut mit einer Erkrankung des Ganglion in Einklang zu bringen; auch der letale Ausgang ließe sich erklären; dagegen ist ein Einfluss des Ganglion coeliacum auf die Chromatose bei den Kaninchen wenigstens nicht zu erkennen. **M. Rothmann** (Berlin).

---

18. **Ascoli.** Sull' emiatrofia della lingua.

(Policlinico. Anno I. Vol. VIII.)

Bei Gelegenheit der Beobachtung dreier Fälle von Hemiatrophia linguae in der inneren Klinik zu Rom hat A. 79 Fälle dieses halbseitigen Zungenschwundes aus der Litteratur gesammelt (partielle Atrophien, wie sie durch Narben, Tuberkel, Gumma etc. bedingt werden können, blieben ausgeschlossen). Von diesen 79 Fällen war $^1/_3$, d. h. 28 Fälle, durch peripherische (meist mechanische) Affektion des Hypoglossus bedingt. In 15 von diesen 28 Fällen handelt es sich um eine intracranielle Affektion des Nerven von seinem Ursprung bis zu seinem Austritt aus dem Foramen condyloideum, in 13 um eine extracranielle Affektion des Nerven vom Austritt aus dem Foramen bis zur Verästelung in der Zunge. In der ersten Gruppe handelt es sich um Gummata, Tumoren verschiedener Art, atheromatöse Processe als ursächliches Moment, nur zweimal um ein Trauma; in der zweiten Gruppe handelt es sich meist um Traumen, seltener um Tumoren.

Die übrigen $^2/_3$ Fälle centralen Ursprungs vertheilen sich auf multiple Atrophien cerebraler Art, Facialislähmung cerebraler Art, Tabes dorsalis, Syringomyelie, Bulbärhämorrhagien etc.

Nur in 18% der Gesammtfälle handelt es sich um eine reine Halbseitenatrophie der Zunge, in den übrigen Fällen treten Atrophien anderer Muskelgruppen hinzu.

Der Hypoglossuskern (Nucleus Stilling) zeigte sich bei der Sektion centraler Fälle konstant auf der Seite erkrankt, wo die Atrophie der Zunge ist.

Was die Symptomatologie anbelangt, so tritt die Hemiatrophie der Zunge häufig auf ohne sich erheblich bemerkbar zu machen, und viele Fälle werden vom Pat. wie vom Arzt übersehen. Der einseitige Schwund der Zunge kann kaum verwechselt werden mit Hemiglossitis, welche zwar auch die eine Zungenseite kleiner erscheinen lässt, aber doch die Zeichen der Entzündung bietet. Die Zunge wird schief hervorgestreckt, sie bildet einen Bogen, dessen konkaver Theil sich gegen die kranke Seite öffnet, in Folge von einseitiger Thätigkeit des Musculus genioglossus. Die Zungenspitze selbst wendet sich oft wieder ganz leicht nach der gesunden Seite.

Der Autor ist nicht der Ansicht Chabanne's, dass die Hemiatrophie der Zunge, in vielen Fällen centralen Ursprungs, nur als

Symptom und nicht als Krankheit zu bezeichnen sei. Mit der Lähmung des Gaumenbogens, des Zäpfchens und oft des Stimmbandes zusammen sei sie eine Krankheit für sich, abhängig von Läsionen des Bulbärkernes.

Die Prognose richtet sich nach der Ursache der Krankheit. In Fällen von rheumatischer Hypoglossuslähmung kann der galvanische Strom gute Dienste leisten, eben so, wenn es sich um Tumoren im peripherischen Verlaufe handelt, kann ein chirurgischer Eingriff nöthig sein. In centralen Fällen auf luetischer Basis hat die specifische Behandlung guten Erfolg. **Hager** (Magdeburg).

---

19. **Hansemann.** Über trophische Störungen nach Kontinuitätstrennung des Nervus ischiadicus.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 8.)

Ein 70jähriger Mann, der an Bronchitis capillaris gestorben war, hatte in seiner Jugend einen wahrscheinlich tuberkulösen Process des Kniegelenkes, der spontan nach außen durchbrach oder vielleicht auch operirt wurde; hierbei entstand eine Kontinuitätstrennung des N. ischiadicus, dessen oberes Ende in einer Art von Amputationsneurom endigte, dessen unterer Theil aber mit den übrigen Bestandtheilen des Unterschenkels atrophirte. Die Haut derselben schien dünn, trocken, abschilfernd, die Muskulatur erschien wie derbes Fettgewebe, die große Zehe verkleinert, der Nagel rudimentär, daneben die Reste zweier anderer Zehen, keine eigentlichen Waden. Der ganze Fuß nur 20 cm lang, vollkommen missgestaltet, es besteht eine gewisse Ähnlichkeit mit Lepra mutilans. **Seifert** (Würzburg).

---

20. **M. Bernhardt.** Über die Gumpertz'schen Anomalien der indirekten elektrischen Erregbarkeit und ihre Beziehung zur chronischen Bleivergiftung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 12.)

Der Verf. weist in diesem Aufsatze zum Theil aus Litteraturangaben, zum Theil an der Hand eigener Nachprüfungen nach, dass die von Gumpertz (Deutsche med. Wochenschrift 1892 No. 33) veröffentlichte Behauptung, wonach bei chronischer Bleivergiftung auch ohne nachweisbare Lähmung im Radialisgebiet ein Schwinden zuerst der Reaktion für den positiven Pol des Öffnungsinduktionsstromes, später der galvanischen Anodenschließungszuckung als früheste Zeichen degenerativer Neuritis auftritt, nicht zu Recht besteht. Nach B. zeigen durchaus nicht alle Bleikranke im nicht gelähmten Radialisgebiet diese Gumpertz'sche Abnormität, und andererseits findet sich dieselbe gelegentlich bei ganz gesunden Menschen, welche nie etwas mit Blei zu thun hatten. **E. Grawitz** (Berlin).

---

21. S. Laache. Zur Lehre von den Schmerzen sogenannten vasculären Ursprunges.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 13.)

Der Verf. macht auf die Wichtigkeit der Ansicht von Nothnagel aufmerksam, dass Schmerzen durch Veränderungen der Gefäße auftreten können, und führt einige selbst beobachtete Beispiele an, aus denen er schließt, dass besonders sklerotische Veränderungen der Arterien lebhafte Schmerzen hervorrufen können.

E. Grawitz (Berlin).

---

22. Spietschka. Über sogenannte Nerven-Naevi.

(Archiv für Dermathologie und Syphilis 1894. No. 27.)

Verf. hat mehrere Fälle der von Bärensprung zuerst beschriebenen Hauterkrankung beobachtet, die sich durch halbseitiges Auftreten in Streifen und Flecken entsprechend den Verbreitungen der peripheren Nerven in den Bezirken der spinalen Nerven und durch Hypertrophie der Papillen mit Pigmentbildung charakterisirt, und kommt auf Grund der Übereinstimmung seiner Fälle mit den von Anderen erwähnten zu dem Ergebnis, dass sich die Vertheilung der Anomalien an die Verbreitung der Hautnerven anschließt. In zweien seiner Fälle glich die Gruppirung der Gebilde vollkommen der bei Herpes zoster auftretenden, während bei einem dritten die Veränderungen ziemlich gleichmäßig über ein abgegrenztes Gebiet verbreitet waren, das von mehreren hinter einander liegenden Spinalganglien aus innervirt wird.

Markwald (Gießen).

---

23. Bianchi. Klinischer und pathologisch-anatomischer Beitrag zur Lehre von der Wortblindheit (optische Aphasie).

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 14.)

71jähriger Buchdrucker, stets erregt, starker Weintrinker bis zum 60. Jahre, hatte häufig in den letzten Monaten Schwindelanfälle mit Bewusstseinsverlust und epileptische Anfälle. Bei einem Anfalle Lähmung der rechten Seite und Verlust der Sprache, Tastsinn abgeschwächt, Muskelsinn gestört; linkes Auge erblindet (grauer Staar), Sehkraft rechts sehr beschränkt. Gehör beiderseits schlecht, Pupillenreaktion träge, Motilität intakt. Pat. versteht den Sprechenden, kann aber nicht antworten; das Sprechen geschieht ruckweise. Sagt man das fehlende Wort vor, so wiederholt er es schnell und ist vergnügt. Er entsinnt sich seines eigenen Namens nicht. Das Lesen ist unmöglich, er kann vielleicht eine einfache Silbe lesen, aber nicht zwei mit einander verbinden. Er erkennt im Wort einige Buchstaben und bildet daraus ein Wort, welches dem, was er vor Augen hat, nicht entspricht (Paralexie). Nach Diktat schreibt er gut, bei freiwilligem Schreiben schreibt er falsch. In der Klinik hatte er häufig Gesichtshallucinationen, ferner epileptische Anfälle auf der linken Seite, während eines dieser Exitus. Sektion:

In der rechten Hemisphäre im äußeren Segment des Linsenkernes, in der weißen Substanz der ersten Stirnwindung, im Corpus callosum je ein kleiner Erweichungsherd. Links fanden sich Herde im Zusammenhang mit dem Gyrus angularis und in der weißen Substanz des Gyrus angularis bis zum Hinterhorn der Seitenventrikel.

Der Beruf des Kranken war von Einfluss auf die Entstehung seines Leidens. Ferner konnte derselbe wegen der Mangelhaftigkeit seiner Sehwerkzeuge sich die Worte nicht vorstellen und daher auch nicht aussprechen.

G. Meyer (Berlin).

---

24. **Sommer.** Anatomischer Befund bei einer in allgemeinem Spasmus, klonischen Zuckungen und Inkoordination sich äußernden Nervenkrankheit sui generis. (Aus der psychiatr. Klinik in Würzburg.)

(Wiener med. Wochenschrift 1894. No. 7—10.)

Der vorliegende Krankheitsfall, der eine Reihe gleicher Züge mit der Myoklonie, Myotonie, Hysterie und hereditären Ataxie trägt, pathogenetisch jedoch eine Sonderstellung einnimmt, giebt dem Verf. Anlass zu der Warnung, in der Lehre von der Myoklonie auf symptomatische Beziehungen hin entfernt verwandte Zustände zusammenzufassen. Es handelte sich bei der im 26. Jahre verstorbenen Kranken um eine hereditäre Rückenmarksaffektion, wofür das Auftreten im 16. Lebensjahre und Belastung väterlicherseits sprechen. Sie war charakterisirt durch allgemeine Muskelsteifigkeit ohne Paralysen, ohne elektrische Abnormitäten, durch klonische Zuckungen und durch relativ große psychische Beeinflussbarkeit der Muskelzustände, schließlich durch Stereotypie inkoordinirter Mitbewegungen, speciell im Facialisgebiet, nämlich eine gesetzmäßige, stets gleich bleibende Ablenkung der Bewegungsimpulse auf benachbarte Nervenregionen, welche dabei völlig inkoordinirt funktionirten — ein Moment, das von den symptomatisch ähnlichen Bildern der Hysterie vielleicht eine Differenzirung erlaubt. Aus obigen Verhältnissen resultirten auch peripher bedingte Paraphasie und Grimassiren. Koincidirend damit bestanden Ichthyosis und Hämophylie.

Paramyoclonus multiplex, Tics convulsifs, die Maladie des tics convulsifs, Chorea und die spastischen Formen der Paralysis agitans sind differentialdiagnostisch auszuschließen, auch die Thomsen'sche Myotonie und fernerhin die symptomatisch ihr näher stehende kongenitale Paramyotonie (Eulenburg); die ataktische Paramyotonie (Gowers) zeigt die meisten Analogien.

Anatomisch nun fand sich außer einer ungleichmäßigen Kreuzung der Fasern der Pyramidenbahnen eine Verdickung der Pia mater spinalis, eine etwas über der Hälfte des Brustmarkes beginnende Degeneration in den Goll'schen Strängen und eine im mittleren Lendenmark beginnende Randdegeneration, welche, die Hinterstränge freilassend, die Seiten- und Vorderstränge in wechselud starker Ausbreitung nach innen, auch unter sich verschieden stark betraf, so dass die Pyramidenseitenstränge fast ganz intakt, die Kleinhirnseitenstrangbahnen und die Tractus anterolaterales zumeist betroffen waren. Im Halsmark deutete sich eine systematische Fortsetzung unsystematisch getroffener Fasern in den Vordersträngen des Rückenmarkes an, andererseits fand sich auch in peripherischen Partien eine systematische Zusammenlagerung von Fasern, welche in tiefer gelegenen Niveaus von der peripherischen Degenerationszone eingenommen waren. In den cerebralen Nervenkernen fehlten Degenerationen. Es können danach wohl bestimmte Rückenmarksveränderungen Innervationsimpulse, die vom normalen Gehirn auf normale Nervenkerne in der Medulla oblongata übertragen werden, in gesetzmäßiger Weise ablenken.

Ein weiterer einschlägiger Fall, der anatomisch nicht untersucht wurde, wird anhangsweise erwähnt: Bei einer 60jährigen Frau wurde neben einer ganz allmählich über 11 Jahre ausgebildeten Geistesstörung, welche symptomatisch dem paralytischen Blödsinn glich, eine allgemeine Myotonie ohne Lähmungen, auffallende Mimik, starke Ernährungsstörungen, enorme Abmagerung und Knochenbrüchigkeit beobachtet.

F. Reiche (Hamburg).

---

25. **Herz.** Ein seltener Fall von Aphasie.

(Wiener med. Wochenschrift 1894. No. 14.)

Ein Soldat bekommt von einem Pferde einen so heftigen Hufschlag in die Magengegend, dass er bewusstlos zu Boden fiel. Das Bewusstsein kehrte bald wieder und soll zuerst Singultus bestanden haben. Seitdem kann der Mann nicht reden und bringt bloß einen dem »ö« ähnlichen Laut heraus.

Sensorium frei; sonstige Befunde normal. Durch fortgesetztes Faradisiren wurde innerhalb 6—7 Wochen eine fast vollständige Heilung erzielt.

Zur Erklärung dieses Falles nimmt Verf. an, dass durch den Fall auf den Boden ein kapillärer Blutaustritt in die Broca'sche Region stattgefunden hat. Die Blutung war nicht stark genug, um größere Zerstörungen und in Folge dessen vollkommen motorische Aphasie zu bedingen, sondern hat eine funktionelle Sprachstörung verursacht, welche nach Resorption des Extravasates geschwunden ist.

M. Cohn (Berlin).

---

26. **S. Schimanura.** Über einen Fall von Myelitis ex neuritide ascendente.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXIV. Hft. 5 u. 6.)

Verf. schildert die Krankengeschichte und den Sektionsbefund eines Falles, der klinisch als Myelitis ex neuritide ascendente aufgefasst werden kann. Aus dem komplicirten Krankheitsbild sei als Wichtigstes Folgendes hervorgehoben.

Ätiologisch konnte Lues ausgeschlossen werden, dagegen kam eine starke Durchnässung in Frage, Beginn mit Erscheinungen der peripheren Neuritis im rechten Bein (Peroneusparese), fast zu gleicher Zeit Auftreten von Incontinentia urinae, fieberhafter, von Schüttelfrösten unterbrochener Verlauf, starke Hyperästhesien, sonst keine Sensibilitätsstörungen. Beträchtliche Muskelatrophien an den unteren Extremitäten, vollständige Paraplegie, Anfangs mit motorischen Reizerscheinungen, später mit starken Kontrakturen.

Der Sektionsbefund zeigte eine im unteren Lendenmark diffusere, in den oberen Markabschnitten mehr strangförmige Degeneration. Die mikroskopische Untersuchung giebt außer den sorgfältig geschilderten, im Einzelnen im Original nachzusehenden Veränderungen des Rückenmarkes von den peripheren Theilen nur einen pathologischen Befund an den hinteren Wurzeln.

Der Querschnitt derselben, besonders rechts, zeigte in der Höhe des Überganges vom Lenden- zum Dorsalmark sich partiell degenerirt. Das Verhältnis der gesunden zu den erkrankten Nervenfasern schätzt der Verf. wie 1 : 4.

M. Matthes (Jena).

---

27. **A. James.** Clinical lecture on a case of Friedreich's ataxy.

(Edinb. med. journ. 1893. December.)

Der Fall J.'s, einen 26jährigen Mann betreffend, weist einige Besonderheiten auf, dadurch, dass hereditäre und familiäre oder ätiologische Beziehungen für sein Leiden sich nicht auffinden lassen, und dass das Krankheitsbild der Friedreich'schen Ataxie sich bei ihm rascher als gewöhnlich und nicht in der typischen Reihenfolge der Symptome entwickelte. Das erste war nämlich die durch Muskelschwäche bedingte Wirbelsäulenverkrümmung, die vor 8 Jahren bemerkt wurde, während die Sprachstörung erst vor 6, die Ataxie vor 3—4 Jahren deutlich war. Letztere ist in den oberen Extremitäten besonders ausgesprochen, es bestehen ferner ruckweise Zuckungen, nickende Bewegungen des Kopfes und Nackens, sodann Nystagmus, Schwindel und — wahrscheinlich durch Ataxie der Zunge — gelegentliche Störungen in der Deglutition, also Zeichen bulbärer Läsion. Gürtel- oder lancinirende Schmerzen fehlen, die Hautsensibilität ist intakt, die Knie-

reflexe sind geschwunden, die visceralen Reflexe für Blase und Rectum nicht beeinträchtigt. Die willkürliche motorische Kraft ist noch beträchtlich.

F. Reiche (Hamburg).

28. **D. W. Montgomery** (California). Unilateral hypertrophy of the face.

(Med. news Vol. LXIII. No. 3.)

Beispiele von einseitiger Hypertrophie des Gesichtes sind in der Litteratur höchstens ein dutzend Mal beschrieben worden, welche fast alle auf deutschen Beobachtungen beruhen. Der hier beschriebene neue Fall, welcher sich auf einen 31jährigen Mann bezieht, ist dadurch ausgezeichnet, dass die Hypertrophie erst vom 19. Lebensjahre an sich entwickelte. Als erstes Symptom war eine Vergrößerung des Gaumens bemerkt worden; von der Zeit an hatte die Vergrößerung langsam aber stetig zugenommen und hatte auch noch nicht den Stillstand erreicht; neuralgische Symptome fehlten vollständig, die Nerventhätigkeit war vollkommen normal, dagegen gab der Pat. an, dass er auf der linken hypertrophischen Seite stärker schwitze als auf der gesunden Seite. Die Haut über der Hypertrophie war dunkler, blutreicher und stärker behaart; die Hypertrophie betraf die Knochen und die Weichtheile gleichmäßig; die Zähne waren gesund. **Prior** (Köln).

29. **L. Rehn.** Über Morbus Basedowii.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 12.)

Verf. ist wohl einer der eifrigsten Anhänger der chirurgischen Behandlung der Basedow'schen Krankheit. Indem er die sämmtlichen, so mannigfaltigen Symptome einer Giftwirkung des pathologisch veränderten Schilddrüsensaftes zuschreibt, räth er dringend, die partielle Schilddrüsenexstirpation in einem möglichst frühen Stadium der Krankheit zu machen, jedenfalls vor Eintritt der thyreogenen Kachexie. Bei geeigneter Auswahl der Fälle hat Verf. selbst nach der Operation wesentliche Besserungen, ja sogar Heilungen gesehen. **M. Rothmann** (Berlin).

30. **W. J. Collins.** Anorexia nervosa.

(Lancet 1894. Januar 27.)

Dieser Fall von Anorexia nervosa (Gull) s. Anorexie hystérique (Lasègue), wenn auch bei einem erst 7½ Jahre zählenden, hereditär nicht belasteten Mädchen beobachtet, kann durch die Kombination von Nahrungsverweigerung und extremer Appetitlosigkeit mit einer Reihe Anzeichen psychischer und moralischer Perversion als typisches Exempel dieser in erster Linie neurotischen Affektion angesprochen werden. Das abgemagerte, vernachlässigte Kind wog bei der Aufnahme ins Krankenhaus nicht ganz 15 kg. Alle Symptome gingen unter rationeller Ernährung und Behandlung rasch zurück. **F. Reiche** (Hamburg).

Sitzungsberichte.

31. Berliner Verein für innere Medicin.

Sitzung vom 18. Juni 1894.

Vorsitzender: Herr Gerhardt; Schriftführer: Herr Jastrowitz.

1) Herr Scheinemann (vor der Tagesordnung) stellt einen Pat. vor, der ein eigenthümliches Phänomen der Schlund- und Kehlkopfmuskulatur darbietet. Der betreffende Kranke hat sich im Mai 1892 syphilitisch inficirt, machte dann eine Inunktions- und Injektionskur durch und erlitt im September 1892 einen apoplektischen Insult mit consecutiver linksseitiger Hemiplegie. Im Januar 1893 trat auf der Conjunctiva ein Gumma auf, dem im Februar Pharynxgummata verbunden mit heftigen Schluckbeschwerden nachfolgten. Die Pharynxaffektion kam unter Ge-

brauch von Jodkalium rasch zur Heilung; das Phänomen aber, das der Pat. gleichzeitig darbot und welches die Grundlage der heutigen Demonstration bildet, ist vom Februar v. J. an bis jetzt ununterbrochen bestehen geblieben. Während nämlich das rechte Gaumensegel leicht paretisch erscheint, gewahrt man linkerseits rasche, zuckende, kontinuirliche Adduktionsbewegungen — etwa 160 in der Minute — die in gleicher Weise bei der laryngoskopischen Untersuchung am linken Stimmband wahrzunehmen sind. Der vorgestellte Fall ist der Einseitigkeit der Erscheinung wegen ein Unicum; alle bislang bekannten Fälle von Adduktionskrämpfen betrafen beide Seiten. Eine periphere Ursache der merkwürdigen Erscheinung mochte S. schon desswegen ausschließen, weil die Pharynxgummata unter der antisyphilitischen Behandlung prompt zurückgegangen sind, ohne dass die Krämpfe gleichzeitig günstig beeinflusst wurden; viel wahrscheinlicher ist ihm die Annahme einer centralen Läsion, eine Annahme, deren Berechtigung durch die früher stattgehabte Apoplexie gestützt wird.

Herr Eulenburg hat den vorgestellten Fall genau untersucht und weiß einen Parallelfall aus der Litteratur nicht anzuziehen. Er erinnert daran, dass man durch faradische Reizung des äußeren Accessoriusastes ähnliche Zuckungen, wie sie hier bestehen, hervorrufen kann. Der Ansicht des Vortr., dass dem besprochenen Phänomen eine centrale Ursache zu Grunde liege, schließt er sich voll und ganz an; möglicherweise handelt es sich um multiple Erweichungen, wie sie im Gefolge syphilitischer Arterienerkrankungen beobachtet werden.

Herr Gerhardt hat in früherer Zeit das klinische Gegenstück des vorgestellten Falles beschrieben, nämlich Abduktionskrämpfe im Gebiet des rechten Stimmbandes. Nach Simon kann man die Innervation der Kehlkopfadduktoren bis in die Hirnrinde hinein verfolgen, während die Abduktoren nicht über die Medulla oblongata hinauszureichen scheinen. Aus diesem Grunde erscheint ihm die Annahme einer centralen Läsion in dem vorgestellten Falle nicht unwahrscheinlich, während er sich in dem von ihm publicirten vielleicht um eine Bulbäraffektion gehandelt hat.

2) Diskussion über den Vortrag des Herrn Lewin: »Über Todesfälle nach Quecksilberbehandlung«.

Herr Fürbringer rekurrirt auf die Frage der albuminurogenen Wirkung der Merkurialisation. Lewin hat in seinem Vortrage angeführt, dass er im Verein mit Heller in einer Untersuchungsreihe von 80 mit Hg behandelten Fällen niemals Eiweiß im Harn gefunden habe. Diese Angabe steht in einem gewissen Widerspruch mit früheren, von ihm selbst ausgeführten Untersuchungen; ja er erinnert daran, dass auch Lewin selbst 3 Fälle von Albuminurie nach Injektion von unlöslichen Hg-Salzen beschrieben und ferner vor etwa 1 Jahre eine schwere Nephritis nach Hg-Gebrauch in dieser Gesellschaft vorgestellt habe. Dass durch Hg-Missbrauch schwere Nierenentzündungen zu Stande kommen, ist ja experimentell so vielfach sichergestellt, dass es über diesen Punkt gar keiner weiteren Diskussion bedarf. Seine eigenen im Jahre 1883 abgeschlossenen Untersuchungen umfassen 100 Fälle, die mit ganz verschiedenen Methoden behandelt waren und in 8% Albuminurie zeigten. Er konnte zwar ein gewisses Abhängigkeitsverhältnis der Eiweißgröße von der Höhe der Dosen konstatiren, glaubt aber das Hauptgewicht auf die jeweilige individuelle Disposition legen zu müssen. Als pathologisch-anatomisches Substrat supponirt er eine Glomerulonephritis, eine Hypothese, für die er freilich den Beweis schuldig bleiben muss, da die Fälle aus begreiflichen Gründen nicht zur Sektion gekommen sind. Alle seine Fälle heilten sehr rasch, nur einmal betrug die Krankheitsdauer mehrere Monate.

Seine Untersuchungen haben nun in neuerer Zeit durch eine Arbeit Welander's eine vollkommene Bestätigung gefunden; W. fand Albuminurie bei Hg-Gebrauch in einem relativ hohen Procentsatz der Fälle, Cylindrurie sogar noch häufiger.

Herr George Meyer fragt an, ob Lewin über 2 in neuester Zeit publicirte Applikationsmethoden des Hg Erfahrungen gesammelt habe. Die eine stammt von

Welander und besteht darin, dass bei der Inunktionskur die graue Salbe nicht eingerieben, sondern nur aufgestrichen wird, die andere von Stern angegebene Methode differirt von der gewöhnlich geübten Schmierkur dadurch, dass statt täglicher Inunktionen nur alle 8 Tage eine Einreibung, allerdings mit der sehr hohen Dosis von 10 g stattfindet.

Herr A. Fränkel weist darauf hin, dass die Klarstellung der Beziehungen zwischen Merkurialisation und Albuminurie von großem praktischen Interesse für die Frage ist, ob man Kalomel bei chronischen Nephritiden anwenden soll oder nicht. F. ist durchaus kein unbedingter Anhänger der Kalomeltherapie, hat aber beim Versagen anderer Präparate schon oft die Machtfülle des Kalomels zu erproben Gelegenheit gehabt, ohne dass jemals schädliche Folgen für die mit dem Mittel behandelten Nephritiker zu Tage getreten sind.

Herr Mankiewicz hat nach dem Gebrauch von chlorsaurem Kali mehrfach Nephritiden entstehen sehen. Angesichts dieser Erfahrung wirft er die Frage auf, ob die Differenz der Ergebnisse in den Untersuchungsreihen von Lewin und Fürbringer sich nicht vielleicht durch die verschieden gehandhabte Mundpflege erklären dürfte. Lewin hat angegeben, dass er eine Mundpflege bei seinen Sublimatinjektionen nicht kenne; es wäre daher immerhin möglich, dass in den Fürbringer'schen Fällen die Albuminurie auf das chlorsaure Kali zurückgeführt werden könnte.

Herr Blaschko erwähnt, dass außer Welander auch Petersen Albuminurie der Quecksilberbehandlung nachfolgen sah, allerdings nur in einem sehr kleinen Procentsatz der Fälle.

Nach seiner Meinung wird im Übrigen viel mehr Schaden durch zu kleine, als durch zu große Dosen gestiftet. Gerade bei den schwersten Formen von visceraler und Hirnsyphilis hat er in Erfahrung bringen können, dass die früher eingeleitete Schmierkur mit Dosen von 2 g, 4 bis 5 Minuten lang, ausgeführt worden ist, eine Behandlung, die er als eine gänzlich ungenügende bezeichnen muss. Er hat nach seinen Erfahrungen nicht die Überzeugung gewinnen können, dass die Folgen großer Dosen wirklich so perniciöse sind, wie sie Lewin hingestellt hat; speciell erscheint ihm die Furcht vor dem nach Injektion großer Dosen auftretenden Fieber unbegründet; denn das Fieber folgt gewöhnlich nur den ersten Injektionen nach und pflegt dann zu verschwinden. Schlimmer gestalten sich allerdings die schädlichen Folgen für Darm und Nieren, und hier will er auch eine Abhängigkeit von großen Dosen bis zu einem gewissen Grade nicht leugnen.

Gegen die Ausführungen Lewin's glaubt er desswegen scharf Stellung nehmen zu müssen, weil sie Wasser auf die Mühle der Antimerkurialisten sein werden. Denn Lewin hat die von ihm geschilderten Folgezustände nicht als bedingt durch Fehler in der Applikationsweise hingestellt, sondern als nothwendige Attribute bestimmter Methoden, insbesondere der Schmierkur, die doch bei der überwiegenden Mehrzahl der Praktiker, wie er glaubt mit Fug und Recht, sich des besten Ansehens erfreut.

Herr Baginsky führt zum Beweise der Wirksamkeit kleiner Dosen Hg das prompte Zurückgehen schwerer luetischer Erscheinungen bei Kindern unter der Behandlung mit Sublimatbädern an. Da nur $^1/_2$ g Sublimat für das Bad verwandt wird und in Folge dessen nur minime Spuren von Hg zur Resorption gelangen dürften, so muss die günstige Einwirkung kleinster Dosen für das Hg unumwunden zugestanden werden.

Herr Gerhardt erklärt sich die Quecksilberwirkung bei der Schmierkur ausschließlich durch Inhalation zu Stande kommend. Es ist daher ganz gleichgültig, ob die graue Salbe aufgestrichen oder eingerieben wird, ja bis zu einem gewissen Grade auch, ob große oder kleine Dosen verwandt werden. Einen Beweis für seine Ansicht hat er schon früher dadurch geliefert, dass er bei einem Luetiker, den er im verschlossenen Zimmer und im Bett hielt, allein durch das Aufhängen eines mit grauer Salbe getränkten Tuches in die Nachbarschaft des Kranken schwere

syphilitische Erscheinungen zum Rückgang brachte. Andererseits kennt er einen Specialisten, der seine Kranken täglich mit 9 g schmieren und sie dann fleißig spazieren gehen lässt. Hierbei verdunstet wahrscheinlich der größte Theil des Hg; es wird dadurch verständlich, dass die Pat. sich bei dieser Behandlung ganz wohl befinden.

Herr Lewin bezweifelt die Fürbringer'schen Resultate keinen Augenblick, hält aber daran fest, dass seine Untersuchungen keine Albuminurie ergeben haben. Wahrscheinlich beruhen die Differenzen darauf, dass er ausschließlich Kranke, die mit Sublimatinjektionen behandelt wurden, zu seinen Untersuchungen benutzt hat; dem chlorsauren Kali schreibt er schon desswegen keine Rolle bei Erzeugung der Albuminurie zu, weil seine Pat. meist das Präparat ebenfalls zur Mundreinigung gebraucht haben.

Herrn Blaschko gegenüber muss er betonen, dass er die geschilderten Folgezustände nach wie vor als nothwendige Attribute der Schmierkur betrachtet. Die Schmierkur ist von allen hervorragenden Syphilidologen, Bärensprung, Autenried, Kluge etc., nachdem sie in der Regel 10—15 Jahre lang versucht worden ist, wieder perhorrescirt worden; ihm ist es eben so ergangen und er hat sie wegen der mit ihr verbundenen Gefahren ganz und gar verlassen. Seine Sublimatinjektionen gebraucht er jetzt ununterbrochen 30 Jahre, ohne der Methode irgend welche Mängel nachsagen zu können. Ein ganz besonderer Vorzug derselben liegt darin, dass schlimme Recidive entschieden seltener auftreten als nach Inunktionskuren. **Freyhan** (Berlin).

---

32. Ärztlicher Verein in Hamburg.

Sitzung am 19. Juni 1894.

Vorsitzender: Herr Schede; Schriftführer: Herr Manchot.

Herr C. Lauenstein berichtet über 2 Fälle von Lebercirrhose, die nach mehrfachen energischen Punktionen ihres Ascites in so fern dauernd geheilt wurden, als sie jahrelang ohne die geringsten Beschwerden lebten.

Herr Iwan Michaël demonstrirt das Herz eines 20tägigen Kindes, bei dem sich eine totale Atresie der Arteria pulmonalis fand. Die Cirkulation hat während des kurzen Lebens durch das Foramen ovale und den persistirenden Ductus Botalli nothdürftig stattgefunden.

Herr Schede berichtet über 2 Fälle von Darmnaht unter Anwendung des Murphy'schen Knopfes. In dem ersten wurde der Knopf nach 5 Wochen per vias naturales entleert. Der zweite erlag ohne eine Spur von Peritonitis am 8. Tage einer Bronchopneumonie. Das Präparat von diesem Fall wird mit dem Knopf in situ demonstrirt.

Ferner berichtet Herr Schede über einen Fall, indem das mehrfach torquirte große Netz Symptome einer Intussusception gesetzt hatte, und demonstrirt die linke Niere eines 11jährigen Knaben, die heute exstirpirt wurde und ohne vergrößert zu sein in einen dünnen pyonephrotischen Sack verwandelt ist.

Sodann erfolgt die Vorstellung des »l'homme probée« Siméon Aiguier aus Marseille, der in der That eine beträchtliche willkürliche Herrschaft über seine Muskeln, speciell Bauchmuskeln, Halsmuskeln, namentlich Platysma, gewonnen hat. Er lässt, wie konstatirt wird, seinen Puls aussetzen und seinen Herzschlag aufhören; wahrscheinlich wird diese Erscheinung nach Ansicht des Ref. durch Muskelkontraktion resp. Verdickung hervorgerufen, so dass für das Tastgefühl das Anschlagen der Pulswelle verloren geht. **F. Jessen** (Hamburg).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstraße 44), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Fünfzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 28. **Sonnabend, den 14. Juli.** **1894.**

Ein Fall von Kali chloricum-Vergiftung.

Von

Dr. Benno Markwald in Gießen.

Nach einem in der med. Gesellschaft zu Gießen am 19. Juni gehaltenen Vortrage.

Vergiftungen mit Kali chloricum sind zwar schon in größerer Anzahl bekannt geworden, erfolgten aber zumeist durch innerlichen Gebrauch des Mittels, selten durch Verwendung desselben als Gurgelwasser. Einen solchen Fall hat Wilke[1] mitgetheilt, in welchem der betreffende Pat. über 4 Wochen andauernd mit Kali chloricum gegurgelt und pro die über 50 g verbraucht hatte, zusammen min-

[1] Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 16.

destens 1600 g, und weiterhin Lenhartz[2], wo die Vergiftung nach 4 Tagen eintrat, nach dem der Pat. in den ersten beiden Tagen weniger, in den letzten beiden aber circa 50 g verbraucht hatte — beide Male trat der Exitus ein. Auch in meinem Falle erfolgte die Vergiftung durch Gurgeln, allerdings höchst intensives, aber in äußerst kurzer Zeit, im Verlauf eines Tages, und zudem in sehr schwerer Form; Pat. kam aber mit dem Leben davon. Als einen weiteren Beweis für die Gefährlichkeit des so vielfach verwendeten Mittels will ich ihn der Öffentlichkeit übergeben.

Der betreffende Pat., ein 33jähriger intelligenter Herr, von äußerst kräftiger Konstitution, nahm meine Hilfe am 27. Mai dieses Jahres Abends in Anspruch wegen einer leichten follikulären Tonsillitis, die ihm einige Schmerzen, aber keine besonderen Krankheitserscheinungen verursachte. Neben sonstigen Verhaltungsmaßregeln verordnete ich Gurgeln mit Kali chloricum in 3%iger Lösung, worauf mir Pat. erwiederte, dass er dies wohl nicht vertrüge, da er vor einigen Jahren schon mal damit, freilich in selbst gemachter resp. verordneter sehr starker Lösung und möglichst oft gegurgelt, aber nach einigen Stunden schon Magenbeschwerden. Übelkeit und Erbrechen empfunden hätte, so dass er das Mittel auszusetzen gezwungen war. Ich empfahl ihm nun, die von mir angegebene Lösung zu benutzen, und damit alle 2 Stunden zu gurgeln, da dies bei der Leichtigkeit der Affektion vollständig ausreichend wäre.

Im Laufe des folgenden Tages sah ich ihn wieder, die Tonsillitis war im Rückgang begriffen, auch die subjektiven Beschwerden waren geringer geworden, und im Übrigen fühlte er sich ziemlich wohl. In der folgenden Nacht aber wurde ich zu ihm gerufen: er klagte über heftige Schmerzen im Magen und Unterleib, hatte wiederholentlich erbrochen und Durchfall gehabt, und sah auffalland bleich aus, so dass ich sofort den Gedanken hatte, dass es sich um eine Vergiftung mit Kali chloricum handele. Urin war stets mit dem Stuhl fortgegangen, so dass ich über dessen Beschaffenheit keine Auskunft erhalten konnte, jedenfalls soll eine Behinderung bei der Entleerung desselben nicht bestanden haben. Ich erfuhr nun von dem Pat., dass er zwar öfter gegurgelt hatte, als ich es verordnet, er stellte aber in Abrede, von der Lösung geschluckt zu haben. Da nun seine Diät keine besonders vorsichtige gewesen war, und er auch im Laufe des Tages eine ziemliche Portion Wein genossen hatte, so ließ ich die Möglichkeit offen, dass vielleicht doch nur ein akuter Magen-Darmkatarrh vorläge, verbot aber jedenfalls weiteres Gurgeln und ordnete an, den Urin aufzubewahren, und mich eventuell von dem weiteren Verlaufe zu benachrichtigen. Gegen Morgen, etwa vier Stunden später, wurde ich nochmal gerufen, fand aber nun ein wesentlich verändertes Krankheitsbild vor. Pat. sah stark collabirt

[2] Deutsche med. Wochenschrift 1887. No. 1.

aus, hatte ganz bleiche Gesichtsfarbe, gegen welche die livide Verfärbung der Augenlider und der Lippen lebhaft kontrastirte, die Augen waren in die Höhlen zurückgesunken, die Stirn mit kaltem Schweiß bedeckt; der Puls war stark beschleunigt und erheblich kleiner geworden, als vordem, die Herztöne abgeschwächt, rein. Das Erbrechen hatte fortbestanden, eben so die Schmerzen im Magen und Unterleib, Stahl war nicht mehr erfolgt, eben so kein Urinabgang. Pat. war sehr unruhig, warf sich fortwährend umher, sein Sensorium aber war vollständig frei.

Es war jetzt zweifellos, dass der ganze Symptomenkomplex Folge einer Kalivergiftung war, und die Bestätigung dessen wurde auch sofort erbracht durch die Beschaffenheit des in meiner Gegenwart entleerten Urins — derselbe war von tief dunkler Farbe, enthielt also jedenfalls Hämoglobin. Zunächst ließ ich es mir nun angelegen sein, den gefahrdrohenden Collaps durch Excitantien zu beseitigen, ließ dann weiterhin Eispillen schlucken, eine Eisblase aufs Abdomen legen, und gab zur Bekämpfung der ständig wiederkehrenden Brechneigung Opiate in kleinen Dosen. Dabei erholte sich der Pat. allmählich, und da am folgenden Tage das Erbrechen nicht wiederkehrte, ließ ich ihn neben wenig Nahrung und Champagner, möglichst große Mengen Wassers, namentlich auch Fachinger trinken, um so die frei gewordenen Hämoglobinmassen möglichst schnell zur Ausscheidung zu bringen. Pat. fühlte sich am Abend schon erheblich wohler, war aber noch sehr matt und elend; die Schmerzen im Unterleib waren geschwunden, nur im Magen, besonders in der Gegend des Fundus, bestanden sie noch fort, hörten aber dann auch bald bei andauerndem Gebrauch einer Eisblase auf. Eine Milzvergrößerung ließ sich nicht nachweisen. Am 2. Tage trat ein mäßig starker Ikterus auf, der 4 Tage andauerte. Pat. erholte sich nun allmählich mehr und mehr, konnte nach 6 Tagen das Bett verlassen, behielt aber noch eine Zeit lang ein sehr blasses Aussehen und fühlte sich dabei recht schwach. Erst 12 Tage nach erfolgter Intoxikation war Allgemeinbefinden und Aussehen wieder annähernd normal geworden.

Was nun die Beschaffenheit des Urins anbetrifft, so zeigte derselbe alle die für die Kali chloricum-Vergiftung resp. die dadurch bedingte Hämoglobinurie charakteristischen Merkmale, die ich aber doch in ihren Einzelheiten mittheilen will, da hinsichtlich derselben noch Verschiedenheiten der bisherigen Befunde bestehen. Der zuerst gelassene, resp. von mir untersuchte Urin war von tief dunkelbrauner Farbe, saurer Reaktion, etwas klebriger Konsistenz mit einem specifischen Gewicht von 1013; beim Stehen setzte sich ein dichtes, dunkles Sediment ab, während er in den oberen Schichten heller war. Beim Kochen bildete sich an der Oberfläche ein braunes, dann zu Boden sinkendes Gerinnsel. Mikroskopisch fehlten rothe Blutkörperchen vollständig, dagegen enthielt das Sediment einen feinkörnigen, bräunlichen Detritus und auch größere Hämoglobinschollen.

Außerdem aber fanden sich ziemlich reichlich hyaline Cylinder, zum Theil mit braunen Körnern bedeckt, und auch Nierenepithelien. Ich möchte den letzteren Befund besonders desshalb hervorheben, weil Lenhartz in seinem ausführlich geschilderten Falle diese Beobachtung, wenigstens während der ersten 5 Tage nicht gemacht hat, und desshalb, wenn da auch später Nierenveränderungen, die er aber auf andere Momente zurückführt, auftraten, eine sofort durch Kali chloricum hervorgerufene Nephritis in Abrede stellt.

Der am 2. Tage entleerte Urin war noch dunkler, als am ersten, von tiefschwarzer Farbe; hyaline Cylinder waren nicht sichtbar, dagegen die Hämoglobinmassen selbst zu cylindrischer Form zusammengeballt. Am nächsten Tage war der Urin schon viel heller, enthielt wieder vereinzelte, schmale Cylinder, einige Epithelien, und im Übrigen die amorphe Masse, aber in viel geringerer Menge als vorher. In den folgenden Tagen wurde der Urin dann allmählich heller und heller, cylindrische Gebilde traten nicht mehr auf, auch die körnigen Massen nahmen mehr und mehr ab und schwanden schließlich ganz. Hinsichtlich der Harnmenge kann ich keine zuverlässigen Angaben machen, doch war sie wohl im Ganzen nicht erheblich vermindert, wobei freilich noch die reichliche Zufuhr von Getränken in Rechnung zu ziehen ist.

Eine spektroskopische Untersuchung des Urins habe ich nicht ausgeführt.

Das am 1. Tage aus dem Finger entnommene Blut zeigte ebenfalls die charakteristischen Merkmale der Hämoglobinämie: sehr wenig Neigung zu Geldrollenbildung, geringe Poikilocytose, aber zahlreiche Schatten, daneben geringe Vermehrung der weißen Zellen. In den nächsten Tagen besserte sich dann die Blutbeschaffenheit ebenfalls; am 4. lagen die Blutkörperchen zwar meistens noch in unregelmäßigen Haufen, doch war die Geldrollenbildung schon ausgesprochener, auch waren noch viele Schatten vorhanden, aber keine deutliche Vermehrung der weißen mehr. Am 9. Tage war schon ein weiterer Fortschritt wahrnehmbar, und am 12. Tage ließ sich wieder eine normale Gestaltung des Blutes konstatiren; aber auch da waren noch Schatten vorhanden, die sich auch später noch vereinzelt vorfanden.

Der am 2. und 3. Tage entlehrte Stuhl war geformt, aber von ganz schwarzer Farbe, erst nach und nach bekam er normales Aussehen.

In Bezug auf die verbrauchte Menge des Kali chloricum brachte ich in Erfahrung, dass der Pat. meine Vorschrift keineswegs befolgt, sondern zum Gurgeln eine selbstbereitete Lösung benutzt hatte, und zwar einen guten halben Esslöffel voll auf einen halben Liter Wasser, und diese Quantität fast ganz 6mal im Laufe des einen Tages verbraucht hatte. Die ungefähre, jedes Mal verwendete Quantität betrug — nachher gewogen — circa 17 g, so dass im Ganzen also etwa 100 g in 3 Liter Wasser gelöst verbraucht wurden.

Nun ist ja sehr wohl anzunehmen, dass durch die auf das Gurgeln folgenden unwillkürlichen Schluckbewegungen schließlich eine solche Menge von dem Kali in den Magen gelangt ist, dass dadurch die Vergiftung hervorgerufen worden ist, wenngleich sich diese Menge auch nicht annähernd bestimmen lässt. Wenn man aber in Betracht zieht, dass oft relativ große Mengen von Kali chloricum, innerlich genommen, ohne Schaden vertragen werden, andererseits in dem Falle von Wilke erst nach vierwöchentlichem Gebrauch von täglich 50 g die Intoxikation erfolgte, so möchte ich es nicht ganz von der Hand weisen, dass in meinem Falle vielleicht eine Idiosynkrasie vorgelegen hat und der Pat. das Kali chloricum überhaupt nicht verträgt, darauf weist auch seine Angabe hin, dass er bereits früher, bei freilich auch intensivem Gurgeln, sehr bald unangenehme Erscheinungen gehabt hat; ähnlich mag es sich auch in dem Falle von Lenhartz verhalten haben.

Wie dem aber auch sei, jedenfalls beweist diese Beobachtung aufs Neue, dass man mit der Verwendung von Kali chloricum auch als Gurgelwasser vorsichtig sein muss, und die Pat. nicht ad libitum davon Gebrauch machen lassen darf; es können eben Verhältnisse obwalten, welche eine Prädisposition für das Zustandekommen übeler Wirkungen abgeben.

Hinsichtlich der Therapie halte ich, abgesehen von der Beseitigung des etwa bestehenden Collapses, im Hinblick auf die Sektionsbefunde bei Kali chloricum-Vergiftung, welche meistens eine ausgedehnte Verstopfung der Harnkanälchen, namentlich der geraden, durch die Hämoglobinmassen ergaben, die möglichst reichliche und möglichst frühe Zufuhr von Flüssigkeiten für das Zweckmäßigste, um die Nieren wegsam zu halten. Eventuell wäre auch eine Venäsektion zu machen und eine physiologische Kochsalzlösung zu infundiren — ich hatte bei meinem Pat. die letztere in Aussicht genommen, konnte aber, da keine gefahrdrohenden Symptome mehr auftraten, davon abstehen.

---

1. **O. Langendorff.** Mittheilungen zur Athmungslehre.

(Du Bois-Reymond's Archiv für Physiologie 1893. p. 397.)

1) Über die einseitige Abtrennung des Kopfmarks.

Nach Versuchen an Kaninchen kann die Athmung nach Abtrennung der halben Oblongata einseitig sein, ist es aber sicher nicht immer; dass Dyspnoe den Eintritt der vorher gelähmten Zwerchfellhälfte in die Athmungsthätigkeit begünstigen oder herbeiführen kann, ist nicht zu leugnen; dass sie aber überall dort, wo beide Körperhälften athmen, dies verschulde, ist entschieden in Abrede zu stellen. Auch nach halbseitiger Abtrennung vom Rückenmark wirkt das Kopfmark noch auf die beiderseitigen spinalen Ursprungscentren der Zwerchfellnerven ein, denn Reizung des centralen Vagusstumpfes beeinflusste danach beide Seiten. Verf. kommt desshalb zu dem

Schlusse, dass die Bedeutung der Halbschnittversuche für die Entscheidung der respiratorischen Automatie des Rückenmarks fraglich geworden ist; ihre Ergebnisse sprechen aber nicht gegen die Annahme derselben.

2) Zur Kenntnis des Athmungscentrums enthält kritische Bemerkungen zu einer Abhandlung von Gad, bezüglich deren auf das Original verwiesen werden muss.

3) Der Verlauf der Erstickungserscheinungen am Athmungsapparat.

Bei der akuten Erstickung von Warmblütern unterscheidet man drei Stadien: 1) das der Erregung, 2) das der präterminalen Athempause, 3) das der Terminalathmungen. Wird der Warmblüter langsam erstickt, so tritt dagegen ein dem Cheyne-Stokes'schen Athmen ähnliches gruppenweise periodisches Athmen ein. Dasselbe hat Verf. in neueren Versuchen an jungen Kaninchen beobachtet, die aus der Bauchaorta verblutet wurden. Verf. hält desshalb die Erstickungserscheinungen am Athmungsapparat der Säugethiere bei akuter Erstickung für den Ausdruck eines abgekürzten Cheyne-Stokes'schen Phänomens. **F. Schenck** (Würzburg).

---

2. **J. E. Johanson.** Über die Einwirkung der Muskelthätigkeit auf die Athmung und die Herzthätigkeit.

(Skandinav. Archiv für Physiologie Bd. V. p. 20.)

Die bei willkürlicher Muskelarbeit auftretende Steigerung der Pulsfrequenz könnte durch folgende 4 Faktoren bedingt sein: 1) Miterregung der Centren der Herznerven, 2) Reflexe in Folge sensibler Reize, 3) Einwirkung von Stoffwechselprodukten aus den Muskeln, und 4) Änderung der mechanischen Cirkulationsverhältnisse theils in Folge eines vasomotorischen Einflusses, theils in Folge Verstärkung der Athembewegungen. Die an Kaninchen angestellten Versuche bezwecken nun, festzustellen, welche von diesen vier Faktoren die größere Pulsfrequenz bewirken. Da die Steigerung der Pulsfrequenz nur noch sehr gering ausfällt, wenn die Muskeln der hinteren Extremität nach Durchschneiden des Rückenmarks künstlich tetanisirt werden, so kommt dem 1. der genannten Faktoren die größte Rolle zu. Die geringe Steigerung nach künstlicher Tetanisation bleibt aus, wenn man die Blutcirkulation in den gereizten Extremitäten durch Zudrücken der Bauchgefäße hemmt, und ist desshalb bedingt durch Stoffwechselprodukte aus den Muskeln, die ins Blut gelangen. Diese Stoffwechselprodukte wirken direkt aufs Herz ein, weil die geringe Steigerung der Pulsfrequenz auch dann noch eintritt, wenn die sämmtlichen zum Herzen führenden Nerven (Vagi und Accelerantes) durchschnitten sind.

Betreffs der Steigerung der Athemgröße schließt sich der Verf. der Ansicht an, dass sie durch die Stoffwechselprodukte aus den Muskeln hervorgebracht werde. **F. Schenck** (Würzburg).

---

3. **Maximilian Herzog.** Tuberculosis of the nasal mucous membrane; with a report of ten new cases.

(Amer. journ. of the med. sciences 1893. December.)

Zugleich mit einer Beschreibung von 10 neuen, eigenbeobachteten Fällen von Tuberkulose der Nasenschleimhaut giebt Verf. eine Zusammenstellung aller bisher bekannt gewordenen Fälle dieser Art, aus der hervorgeht, dass die Erkrankung durchaus nicht eine so überaus seltene ist. Sie ist meistens eine sekundäre Erscheinung, im Gefolge von Lungen- und Larynxphthise, tritt aber auch — trotz der gegentheiligen Behauptung Bresgen's — als primäre Affektion auf und stellt sich dar in Form von Ulcerationen, Tumoren und in Kombination beider. Der Tumor findet sich meistens in den primären Fällen, während die Ulceration besonders bei vorgeschrittener Phthise zur Beobachtung kommt; Verf. will das dadurch erklären, dass es sich in ersterem Falle nur um die Einwanderung einer verhältnismäßig geringen Menge von Tuberkelbacillen handelt, während in letzterem das Individuum unter Bedingungen steht, welche die ständige Invasion einer großen Menge von Bacillen in die Nase ermöglichen, so dass durch die toxischen Effekte die Bildung eines Neoplasmas unmöglich wird. Der Sitz der Tuberkulose ist vorzugsweise am Septum, sie tritt hauptsächlich im Alter zwischen 10 und 40 Jahren auf, hat einen äußerst chronischen Verlauf und recidivirt gewöhnlich nach chirurgischen Eingriffen. Sie macht gelegentlich üble Komplikationen in Zunge, Pharynx, Gaumen etc., besonders wichtig aber ist die direkte Weiterwanderung in den Ductus naso-lacrymalis und die Conjunctiva. **Markwald** (Gießen).

---

4. **J. E. Newcomb.** The occurrence of hemorrhage after operation for the removal of adenoid tissue from the nasopharyngeal vault.

(Amer. journ. of the med. sciences 1893. November.)

Bei einem 3jährigen Knaben trat nach Entfernung der adenoiden Vegetationen eine Blutung auf, der Pat. nach 16 Stunden erlag, ohne dass eine besondere Ursache für dieselbe aus der Konstitution, der Art der Operation oder sonst welchem Umstande hätte ermittelt werden können. Im Anschluss hieran giebt Verf. eine Zusammenstellung der wenigen, nach dieser Operation eingetretenen Todesfälle. **Markwald** (Gießen).

---

5. **H. Reinhold.** Über angeborene und in früher Kindheit erworbene Defektbildungen der Lungen.

(Münchener med. Wochenschrift 1893. No. 45 u. 46.)

Verf. bespricht an der Hand mehrerer Krankenbeobachtungen aus der Freiburger Klinik die klinischen Symptome und die eventuelle Diagnose von angeborenen Lungendefekten. In einem der-

selben, einem klinisch verfolgten und zur Sektion gekommenen Fall handelte es sich um eine angeborene Agenesie der linken Lunge. Sie war sehr verkleinert, von einem System erweiterter und sekundär entzündeter Bronchien durchsetzt, zeigte keine fibrösen Verdichtungen, mikroskopisch nur ein bindegewebiges Fachwerk, kein Pigment und kein Lungenparenchym. Eine Stenose größerer Bronchien fehlte, der Bronchialbaum war normal angelegt. Die Pleurahöhle war obliterirt. Liegt hier eine kongenitale Hemmungsmissbildung vor, so führen auch fötale Atelektasen oder Entwicklungsstörungen der bereits wohl angelegten Lunge im Fötalleben zu ähnlichen makroskopischen Bildern, doch sind mikroskopisch hier wohl immer Lungenalveolen nachweisbar. Individuen mit hochgradigen Lungendefekten können heranwachsen und schwere körperliche Arbeit thun. In dem oben erwähnten Fall handelte es sich um eine 31jährige Pat.; der Tod erfolgte durch Insufficienz des stark hypertrophischen Herzens nach einer Influenzaattacke.

In kritischer Würdigung der früheren Beobachtungen stellt R. für angeborene Lungendefekte als klinisch bemerkenswerth fest: den guten Ausgleich durch kompensatorische Hypertrophie der anderen Lunge und des rechten Herzens, das Fehlen jeder nennenswerthen Asymmetrie oder Difformität an Thorax und Wirbelsäule, die Lage des stark nach links und hinten verzogenen Herzens, die erhebliche und gleichmäßige Verkleinerung der afficirten Lunge. In der Differentialdiagnose zwischen angeborenen und erworbenen Defekten einer Lunge ist die Lage des Herzens, die Anamnese und die Regel zu berücksichtigen, dass, je vollständiger die Thoraxsymmetrie erhalten, je hochgradiger die kompensatorische Hypertrophie der anderen Lunge ausgebildet, um so weiter der Beginn der Affektion zurückzudatiren ist. Zur Entwicklung von Bronchektasien kommt es nicht nothwendig; Pneumo- und Hydrothorax und Anfüllung der Pleurahöhle mit Schleimgewebe sind vereinzelt daneben beobachtet. Einfache Hypoplasien, abnorme Kleinheit der Lunge sind ebenfalls in den Kreis der diagnostischen Erwägungen zu ziehen.

F. Reiche (Hamburg).

---

6. **D. R. Paterson.** Pneumonia after external violence.

(Lancet 1894. Januar 20.)

P. vermehrt um 5 weitere die Zahl der bisher bekannt gewordenen Beobachtungen einer traumatischen Pneumonie, welche nicht nur wegen des augenfälligen, in der Art seines Wirkens freilich noch unklaren prädisponirenden Moments, sondern auch wegen ihrer gelegentlichen forensischen Wichtigkeit Interesse fordert.

Es waren Personen zwischen 38 und 66 Jahren, 3mal begann die nach Einsetzen, Verlauf und objektivem Befund typische genuine fibrinöse Lungenentzündung bereits in den ersten 12 Stunden nach dem Trauma, bei den übrigen 2 erst einige Tage später. In einem der Fälle der ersten Gruppe ist ein zeitliches Zusammentreffen der

Pneumonie mit dem Unfall nicht auszuschließen. Nicht erwiesen ist, ob das erste Sputum in diesen Fällen ungewöhnlich blutreich, eben so, ob die Verletzung für die Schwere der Affektion mit maßgebend war. 3 dieser Kranken starben. — P. erwähnt, dass auch mitunter akute Tonsillitiden nach einem lokalen oder allgemeinen Trauma entstehen. **F. Reiche** (Hamburg).

---

7. **Potain.** Syphilis et tuberculose pulmonaires.
(Méd. moderne 1894. No. 10.)

Ein erblich tuberkulös belasteter, syphilitischer Mann von 29 Jahren weist rechts hinten unter der Spina scapulae eine absolute Dämpfung auf, die nach unten scharf gegen sonoren Schall abgegrenzt ist; auskultatorisch an jener Stelle verschärftes Athmen, verlängertes Exspirium, einzelne Rasselgeräusche. Der Pat. ist blass, abgemagert, fieberfrei, hat guten Appetit, keine Diarrhöen; große Milzschwellung; im Sputum Tuberkelbacillen. — Dass der Process auf der Lunge Lungensyphilis sei, konnte, obwohl manche Symptome dafür sprachen, schon aus dem Umstande ausgeschlossen werden, weil die luetische Infektion erst vor 18 Monaten erfolgt war. Dagegen entstand die besonders für die Therapie wichtige Frage: besteht hier ein Zusammenhang zwischen der Syphilis und der tuberkulösen Erkrankung, und welcher? Syphilitische Erkrankungen der Bronchialschleimhaut kommen in manchen Fällen in sehr frühem Stadium zur Erscheinung; da nun in diesem Falle die Syphilis noch aktiv ist, schreibt ihr P. die Rolle zu, das Terrain vorbereitet, die Eingangspforte für die Tuberkulose gebildet zu haben. In einem ähnlichen Falle hat P. durch eine antiluetische Behandlung verhältnismäßig rasche Heilung der Tuberkulose erzielt; es soll desshalb auch hier der Versuch gemacht werden, und zwar mit grauer Salbe, in den Zwischenräumen der Einreibungscyklen mit Jodkali. **Eisenhart** (München).

---

8. **Dodwell.** Thrombosis of the femoral vein in phthisis.
(Amer. journ. of the med. sciences 1893. Juni.)

Die peripherische Venenthrombose bei Phthisis ist bisher nur wenig beachtet worden, da sie meist eine spätere Komplikation derselben ist, denn sie befällt den Pat. gewöhnlich erst, wenn er sich schon in hoffnungslosem Zustand befindet. Verf. hat von 1300 Sektionsberichten des Hospital for Consumption and Diseases of the Chest, Brompton, 20 gefunden, bei denen eine Venenthrombose der unteren Extremitäten erwähnt ist. Es handelt sich hier in allen Fällen um weit vorgeschrittene Erkrankungen meist beider Lungen, und war der tuberkulöse Process zur Zeit des Todes noch im Fortschreiten begriffen. Die klinischen Beobachtungen stimmen mit diesen Ergebnissen überein. Die vom Verf. gesehenen Fälle betrafen meist die subakuten Formen der Phthise. Der primäre Sitz betrifft meist eine der Popliteavenen oder die Tibialis postica; in einigen

Fällen aber auch die Saphena und Muskeläste der Femoralis. Differentialdiagnostisch kommen insbesondere in Betracht einfaches Schwächeödem, Ödem durch Herz- oder Nierenerkrankung, oder durch Druck einer Neubildung; sodann peripherische Neuritis mit Ödem. Verf. geht näher auf die Unterscheidung von diesen ein, die jedoch praktisch wohl wenig Schwierigkeiten bieten wird. Dass therapeutisch nicht viel zu erwarten ist, liegt auf der Hand.

W. Kroner (Berlin).

---

9. **D. Rochester.** Three cases of lung-abscess — with comments upon the etiology, diagnosis and treatment of the condition.

(Med. news 1894. No. 3.)

Die 3 Fälle, welche die Grundlage für die Auseinandersetzungen des Verf. bilden, sind kurz folgende: 1) Ein 48jähriger Mann mit lobärer Pneumonie des Mittellappens expektorirt eine brandig eitrige Masse, welche als gangränöses Lungengewebe erkannt wird; keine Tuberkelbacillen; zugleich rechtsseitiges Empyem; die Resektion eines Rippenstückes mit Spülung und Jodoformgazedrainage schafft vorübergehende Besserung, doch nicht entsprechende, wesshalb eine Gegenöffnung mit Drainage angelegt wird, abermals Besserung, jedoch von kurzer Dauer; darauf Zeichen pyämischer Infektion, es wird sodann der Brustkorb hinten durch weitere Resektion von Stücken aus der 6., 7. und 8. Rippe breit eröffnet, der in den Pleuraraum durchgebrochene Lungenabscess irrigirt und mit Jodoformgaze ausgefüllt. Rasche Heilung. — 2) Ein 34jähriger Mann zeigte ein kolossales Empyem der rechten Seite; wahrscheinlich war Aspirationspneumonie vorausgegangen; es wurde zunächst aus indicatio vitalis aspirirt (1800 ccm) und zwei Tage später durch Rippenresektion 3000 ccm Eiter entleert; bei dieser Gelegenheit konnte eine direkte Kommunikation zwischen Lunge und Pleuraraum beobachtet werden. Drainage. Tod unter Resorptionsfieber nach 36 Tagen. — 3) Hier handelte es sich um einen 15jährigen Knaben, der 17 Tage nach der Operation einer Perityphlitis blutig-eitrigen Auswurf (keine Tuberkelbacillen) bekam; im Anschluss Empyem der linken Seite. Die Diagnose wurde auf metastatischen (embolischen) Lungenabscess gestellt. Bei Vornahme der Resektion eines Stückes der 6. Rippe war eine Öffnung in der Lungenpleura zu bemerken, doch wurde das Verhalten der Lunge nicht genauer untersucht. Drainage. Geheilt, mit Rétrécissement, entlassen.

Der letzte Fall lehrt, dass mitunter Spontanheilung, nach Entleerung des Empyems eintreten kann; gelegentlich kann der Abscess auch einen größeren Bronchus durchbrechen und sich durch diesen entleeren. Das sind aber glückliche Ausnahmen, auf die man nicht rechnen kann. Als einzig rationelle Therapie bezeichnet Verf. die operative: den Lungenabscess, der in den Pleuraraum durchgebrochen ist und zu Empyem geführt hat, zu behandeln »wie einen Abscess

in irgend einem Theil des Körpers«, d. h. durch breite Eröffnung und Drainage mit Jodoform- oder Zinkoxydgaze, wie es in Fall 1 zuletzt geschehen ist und rasch zur Heilung geführt hat. Es ist desshalb bei Empyem mit Verdacht auf Lungenabscess ausgiebig zu reseciren, um einen vorhandenen Durchbruch konstatiren und die Ausdehnung der Zerstörung in der Lunge bemessen zu können.

Eisenhart (München).

---

10. J. C. Wilson (Philadelphia). Pulsating pleural effusion.

(Med. news Vol. LXIII. No. 3.)

Zunächst werden ausführlich 3 Fälle von pulsirendem pleuritischen Exsudate beschrieben. Bei dem ersten Pat. sowohl wie bei dem dritten ließ sich ein deutlicher Pyopneumothorax nachweisen, während der zweite Fall ohne Pneumothorax verlief. Im Anschluss an diese klinischen Beobachtungen hat W. 68 Fälle von pulsirendem Erguss in die Pleurahöhle näher analysirt; wir finden, dass jedes Alter vertreten ist, dass unter 52 Fällen 41 Männer und 11 Frauen sich befinden. In fast allen Fällen war die linke Seite die erkrankte; 37 Fälle boten das Bild des Empyema necessitatis, während in 28 Fällen eine reine Pleuritis vorlag; die Pulsation war immer synchronisch mit der Herzsystole; in der Regel war die Pulsation zu sehen und zu fühlen; gewöhnlich war ihr Sitz an der vorderen Brustwand, in einigen Fällen an der Hinterwand und in 3 Fällen in der linken Lumbargegend; die Pulsation war vorwiegend sehr schwach, so dass sie nur bei einiger Aufmerksamkeit gesehen wurde; nur in einzelnen Fällen war die Pulsation energisch. Von 41 Fällen ist der Charakter des Ergusses näher bestimmt, 37mal handelte es sich um ein eitriges Exsudat, 1mal um blutigen Erguss, 1mal um fötide Flüssigkeit, 1mal um ein eingedicktes, käsiges Material. Die Theorien über das Auftreten der Erscheinungen der Pulsation von Traube, von Comby, von Féréol passen nicht auf alle Fälle.

Prior (Köln).

---

11. Th. Harris. A contribution to the pathology and clinical features of primary malignant disease of the pleura.

(Journ. of pathol. and bacteriol. 1893. November.)

Kurzer klinischer und ausführlicher anatomischer Bericht über 2 Fälle primärer Carcinose der Pleura (Cylinderzellenepitheliom). Im ersten Falle hatte die klinische Diagnose »Pleuritis exsudativa« gelautet, welche in der That das Carcinom begleitete. In anderen Fällen konnte die Diagnose bis zur Annahme einer bösartigen intrathorakalen Neubildung geführt werden, ohne dass aber der Ursprung derselben klar geworden war.

Dem Bericht der Fälle schließen sich Bemerkungen über die anatomische Entwicklung der Pleuracarcinome an. Zum Schluss giebt der Verf. eine Übersicht über die zuständige Litteratur.

C. v. Noorden (Berlin).

---

12. **S. Laache.** Pneumotorax af indvortes Trauma.

(Norsk Mag. for Lägevid. 1893. December.)

Ein 47jähriger gesunder Seemann erkrankte, während er einen Fisch verspeiste und eine Gräte verschluckte, plötzlich. Er bot bei der Aufnahme die Zeichen einer Pleuritis. In wenigen Tagen entwickelte sich ein linksseitiger Pneumothorax. Am 14. Tage starb der Pat. Bei der Sektion fanden sich 2 cm unterhalb der Trachealbifurkation 2 Perforationen des Ösophagus. Die eine derselben führte in die linke Pleurahöhle, in der sich ein ausgedehnter Pyopneumothorax fand. Die linke Lunge war gleichfalls eitrig entzündet; die Luft des Pneumothorax stammte von ihr. Die Gräte wurde nicht gefunden. Bezüglich der Therapie warnt der Verf. vor dem kritiklosen Einführen von Instrumenten in den Ösophagus, das eventuell die Sache nur verschlimmert. Eine eventuelle Empyemoperation würde kaum genützt haben. Verf. operirte einen Pyopneumothorax, der durch Perforation des Ösophagus nach Verschlucken von Salmiakgeist entstanden war; die Pat. starb nach wenigen Stunden.

F. Jessen (Hamburg).

13. **K. Grøn.** Trøske i forløbet af forskjellige akute sygdomme hos roksne.

(Tidskrift for den norske Laegeforening 1894. März 1.)

Soorentwicklung im Munde Erwachsener im Verlauf akuter Erkrankungen zählt zu den selteneren Erscheinungen. Verf. beobachtete 3 Fälle, 1mal während einer Dyspepsie bei einer 46jährigen Frau mit Palatum fissum, die einen Obturator trug; der 2. Fall betraf eine 55jährige, an Darmkatarrh leidende Frau; im 3. Fall trat der Soor im Verlauf einer akuten Gastroenteritis bei einer 49jährigen Frau auf. Auffällig war die auch von anderen Autoren gesehene in allen Fällen beobachtete langdauernde große Schwäche und langsame Rekonvalescenz, obwohl der Soor in 4—8 Tagen unter Pinselungen mit 10%igem Borax- oder Borsäureglycerin ganz abheilte. In dem 2. Falle wurde eine ausgebreitete lamellöse Desquamation der Haut an Fingern und Zehen während der Rekonvalescenz beobachtet.

F. Jessen (Hamburg).

14. **A. Lockhart Gillespie.** Some practical results from the chemical examination of the contents of the healthy stomach.

(Edinb. med. journ. 1893. Juli—November.)

G. berichtet über eine Reihe von Digestionsexperimenten im Dialysator und Verdauungsversuchen an einem Manne, der bezüglich seiner Magenfunktionen als nahezu gesund bezeichnet werden konnte; zwischen den künstlich geschaffenen und den natürlichen Verhältnissen besteht große Ähnlichkeit. Der Magen besitzt nach G. Resorptionsvermögen für Peptone. Wir heben aus der eingehenden

Arbeit die klinisch verwerthbaren Befunde hervor. Danach wird freie Salzsäure vom Moment des Speiseeintritts in den Magen an secernirt. Im ersten Stadium der Verdauung, in dem die Acidität kontinuirlich steigt, ist die Säure in fester, alsbald eintretender Verbindung mit Albuminaten; häufig sind Spuren freier organischer Säuren dabei vorhanden, die amylolytische Wirkung des Speichels kann noch kurze Zeit vor sich gehen. Salzsäure tritt dann, je nach Zusammensetzung und Koncentration der Nahrung und Beschaffenheit der Magenschleimhaut früher oder später, nach $^1/_2$—3 Stunden, frei auf: im zweiten Stadium ist freie und gebundene ClH unter steigender, im dritten bei fallender Gesammtacidität neben einander vorhanden. Freie Salzsäure ist zur Verdauung nothwendig. — Die Acidität differirt im filtrirten und unfiltrirten Inhalt; die Gesammtacidität ist in letzterem höher, gebundene Säure reichlicher, freie weniger darin enthalten. Freie ClH übersteigt zu keiner Zeit nach einer eiweißhaltigen Mahlzeit 0,09%, hebt sich jedoch nach kohlehydratreicher auf 0,16—0,27%. Gebundene ClH wirkt schwächer antiseptisch als freie; die Zahl der im Beginn reichlich nachweisbaren Mikroorganismen vermindert sich mit Vorrücken der Verdauung.

Hiernach kann man aus der Zeit nach der Mahlzeit und der Zusammensetzung der letzteren, ferner aus der Höhe der Gesammtacidität, der Menge der gebundenen und freien ClH des Mageninhalts, aus der Zahl der darin vorhandenen Keime und der Gegenwart organischer Säuren sich ein Urtheil über die Verdauung bilden und Indikationen der Therapie herleiten, mangelnde oder zu rasche Digestion korrigiren, herabgesetzte antiseptische Kraft erhöhen. Die Ewald'sche Salol- und Günzburg'sche Jodkaliprobe sind nach G. überflüssig. Bei dem auf gestörten Ablauf der chemischen Processe beruhenden Magenleiden und nicht minder den von allgemeinen Momenten abhängigen ist die lokale Behandlung von größter Wichtigkeit. G. vermuthet, dass durch freie Säuren Pyrosis entsteht und dass Magenschmerzen, die zur Zeit des Erscheinens freier Säuren im Mageninhalt auftreten, auf diese zu beziehen sind. Er scheidet zwischen Hyperacidität durch ein Plus an organischen Säuren und an Salzsäure; Natron ist in beiden Fällen kontraindicirt, im zweiten sind Albuminate und reichliche Flüssigkeitszufuhr am Platz, so wie Regelung der Diät, die nöthigenfalls auch eine konsequente Herabsetzung der eingeführten Chloride anzustreben hat. Bei Magenulcus empfiehlt G. leichte, feinvertheilte Albuminate und wenig Milch.

F. Reiche (Hamburg).

---

15. **Hübner.** Über den Einfluss der Halogensäuren auf die Pepsinverdauung. (Aus der med. Poliklinik des Herrn Prof. v. Mering in Halle.)

(Fortschritte der Medicin 1894. No. 5.)

Da Jod und Brom mit zu den am häufigsten angewendeten Arzneimitteln gehören und dieselben im Magen eine theilweise Um-

setzung in Jod- resp. Bromwasserstoffsäure erleiden, hat Verf. es unternommen, den Einfluss dieser Säuren, wie auch den der Fluorwasserstoffsäure auf die Verdauung in einer Reihe von Versuchen festzustellen, und sich dabei bemüht, eine bestimmte Gesetzmäßigkeit der Wirkungsweise derselben zu finden. Beides suchte er zu erreichen durch quantitative Bestimmung des Peptongehaltes der einzelnen Verdauungsflüssigkeiten nach stets gleicher Zeit der Einwirkung auf Eiweiß, und durch Vergleichung der unter stets denselben Verhältnissen gewonnenen Werthe mit einander. Es ergab sich nun, dass von den Säuren der Halogengruppe die Flusssäure die größte verdauende Kraft besitzt und dass sie in dieser Hinsicht der Salzsäure mindestens gleichwerthig ist, vielleicht sogar ihr noch überlegen. In den niederen Koncentrationsgraden liefert die Flusssäure meist höhere Werthe als die Salzsäure in gleicher Stärke, jedoch verwischt sich dieser Unterschied mehr und mehr, je mehr man mit der Koncentration steigt, um schließlich in das Gegentheil umzuschlagen. Die verschiedene Lage des Höhepunktes in der Wirkung beider Säuren erklärt sich aus ihrer chemischen Natur. Flusssäure hat stärkere antiseptische, also auch antifermentative Wirkung als Salzsäure, und wird daher auch schon in den niederen Koncentrationsgraden das Pepsin zerstören oder in seiner Wirkung hemmen, während bei der Salzsäure die antiseptische Wirkung erst in den höheren Koncentrationsgraden hervortritt.

Die Jod- und Bromwasserstoffsäure ergaben viel geringere Werthe, namentlich die erstere, während die letztere wenigstens in den höheren Koncentrationen eine immerhin kräftig verdauende Wirkung besitzt.

Nach der Reihenfolge der Wirksamkeit der Halogensäuren lässt sich sagen, dass ihre Verdauungskraft sich umgekehrt verhält wie ihr Molekulargewicht. **Markwald** (Gießen).

---

16. **A. Thomsen.** Kvantitativ Saltsyrebestemmelse i Maveindhold.

(Nord. med. Arkiv 1893. No. 26.)

Verf. beschreibt seine nach der Methode von Martius und Lüttke gemachten Salzsäurebestimmungen im Mageninhalt. Er rühmt namentlich die Einfachheit der Methode: in $^3/_4$ Stunden kann man mit ihr totale Acidität, gesammte Salzsäuremenge, freie und gebundene Salzsäuremenge, organische Säuren und Salze und die Menge der organischen und anorganischen Chlorverbindungen finden. Im Gegensatz zu Martius, der nur während der Urämie Ammoniakverbindungen im Mageninhalt finden will, konnte Verf. die Beobachtungen von Rosenheim und v. Jaksch bestätigen. Doch fand er wesentlich geringere Mengen als diese Autoren. Der durch die Verdampfung etwaiger Chlorammoniummengen bedingte Verlust kann aber nach Ansicht des Verf. der Methode ihren Werth nicht rauben. Von seinen 41 Analysen giebt er 24 in einer Tabelle näher

an. Er betont die Bedeutung der freien Salzsäure als sichersten Maßstab für die Verdauungskraft des Magens. Doch will er auch die gebundene Salzsäure nicht außer Acht gelassen wissen. Verf. untersuchte organische und funktionelle Magenkrankheiten. Nur die gebundene Salzsäure zeigte in ihrer Menge bei den beiden Gruppen wesentliche Unterschiede, indem in den Fällen funktioneller Erkrankung dieselbe einen größeren Theil der Gesammtsalzsäure als bei organischen Magenleiden ausmachte. **F. Jessen** (Hamburg).

---

17. **Bruno Mester.** Über Magensaft und Darmfäulnis.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXIV. Hft. 5 u. 6.)

Die bekannte Annahme, dass der salzsaure Magensaft einen sterilisirenden und fäulnishemmenden Einfluss auf die Ingesta übe, war gegenüber den Angaben Kast's, welcher nach Abstumpfung der Säure durch Alkali eine verstärkte Darmfäulnis, kenntlich an der Vermehrung der Ätherschwefelsäuren, im Urin fand, v. Noorden auf Grund von Stoffwechseluntersuchungen an Kranken mit Anacidität bestritten worden. M. hat diese Frage desshalb noch einmal experimentell untersucht und, um eine Alkalieinführung zu vermeiden, nach Kahn's bekanntem Verfahren Hunde im Zustande des Chlorhungers untersucht.

Er bestimmte neben den Chloriden die präformirten und gepaarten Schwefelsäuren, ferner die Phenolmenge und die Stärke der Indoxylreaktion.

In der ersten Reihe von Untersuchungen war das Fleisch entchlort, aber bei diesem Verfahren auch ziemlich sterilisirt worden; man fand daher trotz des Chlorhungers keine hohen Werthe für die gepaarten Schwefelsäuren.

Es wurde nun zunächst versucht, das entchlorte Fleisch nachträglich mit Fäulniserregern zu inficiren und zu diesem Zwecke dasselbe mit Fäces versetzt und faulen lassen. Das Verhältnis der gepaarten zur präformirten Schwefelsäure war bei diesem Versuche zwar ein sehr hohes, aber die absoluten Mengen beider waren sehr gering. M. nimmt an, dass die Fäulnis schon zu weit vorgeschritten gewesen sei, und der Schwefel schon zum größten Theil in Schwefelwasserstoff überführt und damit der Schwefelsäurebestimmung entzogen sei.

Versuche dagegen mit entchlortem Fleisch, welches ohne Zusatz von Fäces gefault war, ergaben sichere und schöne Resultate.

Im Chlorhunger zeigten die Hunde, welche das faulende Fleisch gefressen hatten, regelmäßig eine beträchtliche Zunahme der gepaarten Schwefelsäure, führte man dagegen den Hunden Chlor zu, so war bei sonst gleich bleibenden Versuchsbedingungen die Menge der gepaarten Schwefelsäure nicht gesteigert.

M. glaubt, dass die Pat. v. Noorden's ebenfalls eine sehr bak-

terienarme Nahrung erhalten haben, wie seine Hunde in der ersten Versuchsreihe.

Die Schlusssätze M.'s bestätigen demgemäß die bereits von Bunge gelegentlich der Besprechung der von Czerny, Ludwig und Ogata an Hunden ausgeführten totalen Magenresektionen aufgestellten Vermuthungen über die Bedeutung des Magensaftes.

Die Schlusssätze lauten:

Die Darmfäulnis wird unter normalen Verhältnissen in ihrer Existenz bedingt durch die zum größten Theil mit der Nahrung in den Verdauungstractus gelangenden Fäulnisbakterien, in dem Grade ihrer Intensität regulirt durch die Salzsäure des Magensaftes.

Demgemäß erfährt sie eine Zunahme beim Ausfall der Salzsäure, die dann besonders zu Tage tritt, wenn faules Fleisch, weniger bedeutend sich zeigt, wenn an Fäulniserregern relativ armes Fleisch als Nahrung dient, während bei normalem Säuregehalt des Magensaftes selbst innerhalb weiter Grenzen derartige Ungleichheiten in der Qualität der Nahrungsmittel ohne Einfluss auf die Darmfäulnis bleiben.

Max Matthes (Jena).

---

18. v. Imrédy. Über die Funktion des Magens nach Pylorusresektion.

(Wiener med. Presse 1894. No. 13.)

Bei einer 58jährigen Frau mit Dilatation des Magens, die entstanden war durch narbige Kompression des Pylorus in Folge circumscripter Peritonitis nach Ulcus ventriculi, wurde die Resektion des Pylorus ausgeführt, und dadurch ein ausgezeichnetes funktionelles Resultat erzielt. Die Sekretions- und Resorptionsfähigkeit des Magens wurde normal, eben so auch die motorische Funktion; es konnte eine stetig zunehmende Verkleinerung des Magens konstatirt werden, so wie eine vollständig genügende Verschlussfähigkeit gegen den Darm, die sich sowohl bei Aufblähung mit Kohlensäure nachweisen ließ, wie auch dadurch, dass es niemals gelang, mittels der Sonde Galle herauszubefördern; außerdem sprach hierfür die im Verhältnis zur Norm $^3/_4$ Stunden zu spät auftretende Salolprobe. Dass der Verschluss aber nicht durch cirkuläres Narbengewebe bedingt war, sondern sich zeitweise öffnete, erwies sich daraus, dass der Magen 6 Stunden nach der Probemahlzeit ganz leer gefunden wurde; es musste also bei der Pylorusresektion ein Theil des Schließmuskels zurückgeblieben sein, welcher den physiologischen vollständig ersetzte. Die Verspätung der Salolprobe führte Verf. auf die noch vorhandene große Acidität des Magens — 65% — zurück, welche eine krampfhafte Zusammenziehung des Pylorussphynkter auslöste und dadurch die Entleerung des Mageninhaltes verhinderte.

Markwald (Gießen).

---

19. J. Boas. Ein Fall von akuter Magendilatation.

(Deutsche med. Wochenschrift. 1894. No. 8.)

Ein 20jähriger bis dahin stets gesunder Mann erkrankte nach dem Genuss von großen Mengen fetten Gänsebratens mit Appetitlosigkeit und Aufstoßen. Am dritten Tage erfolgten mäßige Diarrhöen, die einige Tage anhielten, um einer hartnäckigen Obstipation Platz zu machen; zugleich trat wiederholtes Erbrechen von großen Flüssigkeitsmengen auf. Vier Wochen nach Beginn der Erkrankung ergab die Untersuchung, dass der Magen äußerst stark ausgedehnt war, so dass die große Curvatur 4 Finger breit unterhalb des Nabels lag. Der Magen war auch im nüchternen Zustande mit stagnirender Flüssigkeit gefüllt, welche reichliche Mengen von Salzsäure, aber auch Schwefelwasserstoff, von organischen Bestandtheilen Hefepilze, Sarcine, Bakterien und vielerlei Nahrungsbestandtheile enthielt. — Unter regelmäßigen Magenausspülungen besserte sich der Zustand des Pat., ist jedoch bisher noch nicht zur Heilung gelangt. — Der Fall lehrt, dass eine akute Überladung des Magens zur Dilatation oder, mit anderen Worten, dass ein akute Überanstrengung des Magens zu seiner dauernden Insufficienz führen kann, wie wir ein ähnliches Vorkommnis vom Herzen kennen. Die Prognose derartiger Fälle ist zweifelhaft.

Ephraim (Breslau).

---

20. Ziegler. Ein seltener Fall einer großen traumatischen Magenwandcyste.

(Münchener med. Wochenschrift 1894. No. 6.)

Ein 23jähriger Stationstaglöhner war mit der linken Oberbauchgegend zwischen zwei Puffer gerathen und gequetscht worden. Die unmittelbaren Folgen der Verletzung waren Hämoptoe, blutiger Harn, Singultus, kein Erbrechen und natürlich Schmerzen in der betroffenen Partie, der Magengegend. Diese Erscheinungen waren jedoch bald überwunden. In der 3. Woche nach der Verletzung ließ sich, unter Wiedereintritt von Schmerzen, unter dem Rippenbogen eine ca. apfelgroße, pulsirende, elastische Geschwulst erkennen, die sich in den nächsten Tagen nach der Mittellinie zu vergrößerte. Die Geschwulst verursachte Schmerzen und Druckgefühl bei etwas reichlicherer Nahrungsaufnahme, öfteres Erbrechen, selbst Zeichen von Darmverschluss. Eine Punktion lieferte einmal lackfarbenes dunkles Blut, ein anderes Mal eine schwarzbräunliche Flüssigkeit mit rothen und weißen Blutkörperchen.

Trotz genauer Beobachtung konnte man sich nicht zu einer sicheren Diagnose entschließen; Verf. bespricht hierbei die in Frage kommenden Cystenbildungen (abgekapselter Bluterguss im Cavum peritonei, Cysten des Pankreas, des Netzes, der Leber etc.). Die Laparotomie zeigte, dass eine ausgedehnte Cyste der vorderen Magenwand vorlag; die Punktion, bei welcher 3 Liter einer braunschwarzen Flüssigkeit entleert wurden, brachte dauernde Heilung. Verf. ist

der Ansicht, dass es sich um ein sogenanntes Decollement traumatique gehandelt habe, wie es bei schiefem Auftreffen einer Gewalt mitunter an der äußeren Bedeckung und am Periost beobachtet wird; um ein Abdrängen einer Schicht der vorderen Magenwand von der anderen mit sekundärer Ansammlung eines aus Lymphe und etwas Blut bestehenden Extravasats. **Eisenhart** (München).

Bücher-Anzeigen.

21. Klinisches Handbuch der Harn- und Sexualorgane. Herausgegeben von weil. Prof. Dr. W. Zuelzer, redigirt von F. M. Oberländer in Dresden.

Leipzig, F. C. W. Vogel, 1894.

Ein hochinteressantes Werk liegt uns in den 4 Bänden des oben bezeichneten Handbuches vor, das von dem leider bereits verstorbenen Zuelzer in Angriff genommen, von dem bekannten Dresdener Autor der Vollendung entgegengeführt wurde. Es ist mit besonderer Betonung der klinischen Verhältnisse angelegt und soll hauptsächlich den Zwecken des praktischen Arztes und Specialisten dienen. Dass dabei die Hilfsdisciplinen nicht schlecht weggekommen sind, geht schon daraus hervor, dass in einer 224 Seiten langen Einleitung die Entwicklungsgeschichte, Physiologie, pathologische Anatomie und Bakteriologie des Harnapparates abgehandelt sind.

Außerdem wird bei den einzelnen Erkrankungen in der ausführlichsten Weise auf die anatomischen und physiologischen Fragen eingegangen. Auch die Symptomatologie und Diagnostik wird in umfassenden allgemeinen Kapiteln eingehend behandelt, die physikalische Untersuchung der Niere und die Anwendung der Centrifuge bei der Harnuntersuchung von Litten, die Semiologie des Harns von Curt Meyer etc.

Auch gewisse allgemeine Fragen der Klinik der Harnorgane sind besonderen Kapiteln zugewiesen worden, so die Urämie von Strübing, die Hämaturie von Goldstein, die Phosphaturie von Linstow, die Lipurie von Sehrwald bearbeitet.

Die 1. und 2. Abtheilung enthält neben der allgemeinen anatomisch-physiologischen Einleitung die Krankheiten der Nebennieren und Nieren und die propädeutisch klinischen Kapitel, und zwar sind in der ersten die leichteren, in der zweiten die schweren Erkrankungen des Nierenparenchyms, des Nierenbeckens und der Harnleiter untergebracht. Die wohlgelungene Schilderung der chirurgischen Operationen an der Niere von Harry Fenwick schließt diesen interessanten Theil ab.

In der dritten Abtheilung werden die Erkrankungen der Blase, der Harnröhre und Adnexa und der Hoden abgehandelt. Diesem Theil ist dann noch eine Abhandlung über die Untersuchung der weiblichen Harnorgane, die Krankheiten der weiblichen Urethra und der Blase bei Frauen beigegeben. Hier finden sich auch besondere Kapitel für »die moderne Cystoskopie« und die »Endoskopie der männlichen Harnröhre«.

Die Schlussabtheilung endlich weist eine Reihe lesenswerther Essays über die nervösen Erkrankungen auf, so das von Eulenburg über die Neuropathia sexualis virorum, von Krafft-Ebing über die Neuropathia sexualis feminarum, von Peyer über die nervösen Erkrankungen der Urogenitalorgane.

Es war ein glücklicher Gedanke, für das Werk, welches das Bedeutendste auf dem behandelten Gebiete bringen sollte, auch die Mitwirkung hervorragender ausländischer Fachgelehrter herbeizuziehen. So begegnen wir unter den Mitarbeitern

Lépine (Lyon), Ebermann (Petersburg), Harry Fenwick (London), Pel (Amsterdam), Feleky und Réczey (Budapest). Dass auch die deutschen Autoren durchweg Namen vom besten Klange sind, verbürgt die Gediegenheit des Gebotenen.

Die Verlagsbuchhandlung hat dem Werke eine würdige Ausstattung zu Theil werden lassen, so dass der Preis von 46 *M* für das ganze Werk als ein mäßiger bezeichnet werden darf. **Unverricht** (Magdeburg).

22. C. Zarniko. Die Krankheiten der Nase, ihrer Nebenhöhlen und des Nasenrachenraumes, mit besonderer Berücksichtigung der rhinologischen Propädeutik.

Berlin, **S. Karger,** 1894. Mit 132 Abbildungen.

Der Betrachtung der Symptomatologie und Therapie der Nasenkrankheiten schickt Verf. zweckmäßigerweise einen anatomischen und physiologischen Theil voraus. In dem ersten wird die Konfiguration der Nase, die Abweichungen in der Form der einzelnen Abschnitte, die Beziehungen der Nasenhöhle zu den Nebenhöhlen an der Hand reichlicher Zeichnungen erläutert, die Deutung derselben durch Hinzuziehen embryologischer und vergleichend-anatomischer Ergebnisse erleichtert. Nicht minder trägt auch der 2. Abschnitt zum Verständnis des nächstfolgenden Theiles des Buches bei.

Vor der Schilderung der einzelnen Krankheitsbilder giebt Verf. eine ausführliche Beschreibung der üblichen Untersuchungs- und Behandlungsmethoden. Die im speciellen Fall vorzunehmenden operativen Eingriffe werden zum Schluss der Krankheitsbeschreibung besprochen. Auch hier fehlt es nicht an Abbildungen, die die histologischen Vorgänge bei krankhaften Veränderungen illustriren, die einzelnen Untersuchungsmethoden, anzuwendenden Instrumente wiedergeben.

Das Werk, welches bei der eingehenden Berücksichtigung der Litteratur gleichzeitig einen Überblick über den heutigen Stand der Rhinologie gewährt, ist nicht nur dem Specialisten zu empfehlen, es kann bei seinem praktischen Werth jedem Arzte Dienste erweisen. **Tochtermann** (Magdeburg).

23. H. Peters. Die physikalische Therapie der Phthise. Ein Ersatzmittel für das Hochgebirge.

(Med. Bibliothek für prakt. Ärzte No. 13. Leipzig, **Naumann,** 1894.)

Der in der Phthisiotherapie und -Prophylaxe erwiesene gute Einfluss des Hochgebirges lässt sich nicht allein durch größere Reinheit der Luft erklären. Das Klima muss eine entscheidende Rolle spielen. Verminderten Luft- und Dunstdruck nun unterscheiden das Gebirge vom Niederland und Verf. glaubt, da die der Phthise ebenfalls günstigen Küstengebiete Oberägyptens und Nubiens bei auffallend niedrigem Dunstdruck einen hohen Luftdruck besitzen, in dem herabgesetzten Dunstdruck der atmosphärischen Luft den heilsamen klimatischen Faktor des Hochgebirges ansprechen zu dürfen. Verringerung der relativen Feuchtigkeit der in den Lungen befindlichen Luft und größere Trockenheit der Schleimhaut und des Epithels der Respirationsorgane sind ihm sekundäre Momente. P. weist als Analogon auf die Wachsthumsbehinderung der Tuberkelbacillen bei geringem Feuchtigkeitsgrad der Nährböden.

Obige Schlussfolgerung, die Ref. doch zu einseitig und den vielgestaltigen Wirkungsbedingungen klimatischer Therapeutik zu wenig gerecht dünkt, veranlasste P., ein an sich recht sinniges Verfahren anzugeben, nun auch außerhalb des Hochgebirges den Dunstdruck in den Wohnräumen der Kranken möglichst herabzusetzen: das Aufstellen von Magnesiumchlorid in denselben und der Rath, möglichst kalte Luft einzuathmen. Specielle Anweisungen sind dem Büchlein beigefügt. Dass der Verf. nur von lange Zeit fortgesetzter Behandlung und nicht in jedem einzigen Falle Erfolg hofft, braucht kaum betont zu werden.

F. Reiche (Hamburg).

24. **L. Fürst.** Die Hygiene der Menstruation im normalen und krankhaften Zustande.

Leipzig, **Alfred Langkammer**, 1894. 108 S.

Dem gemeinfasslich geschriebenen Büchlein ist die größte Verbreitung zu wünschen. Denn es erfüllt aufs beste seine Aufgabe, mit Rücksicht auf die zarten Empfindungen der Frau in diesem Punkte, doch den Frauen die Möglichkeit zu geben, sich über diese wichtige Phase ihres Lebens zu orientiren und Krankheiten verhütend vorzugehen. Es enthält die Beschreibung des Wesens, der Begleiterscheinungen, der Gesundheitspflege der normalen Menstruation, so wie eine Darstellung der abnormen und krankhaften Periode und das bei ihr zu beobachtende Verhalten. Von besonderer Wichtigkeit ist auch der letzte Abschnitt, der auf die Körperpflege zur Zeit der Menstruation unter bestimmten Lebensbedingungen hinweist; er enthält im Wesentlichen das Postulat größerer Schonung bei den in bestimmten Berufen thätigen Frauen, das leider wohl sehr oft ein frommer Wunsch bleiben wird. **F. Jessen** (Hamburg).

Therapie.

25. **C. Stern.** Über die Verwerthung des Opiums bei der Behandlung der Larynxstenosen im Kindesalter.

(Therapeut. Monatshefte 1894. No. 5.)

S. empfiehlt, gestützt auf mehrjährige Erfahrung, die Behandlung der krupösen Larynxstenose mit Opium (2—5 Tropfen täglich 1—3mal). So wie die Stenosenerscheinungen im Allgemeinen bei Aufregung stärker, im Schlaf schwächer werden, sieht man mit dem Eintritt der Opiumwirkung den Hustenreiz nachlassen und die Athmung freier werden. In einigen Fällen konnte durch diese Behandlung die Tracheotomie direkt umgangen werden, und Verf. glaubt, dass sich bei frühzeitiger Anwendung die schweren Stenosensymptome öfter hintanhalten lassen; jedenfalls sei das Opium als werthvolles Hilfsmittel zu betrachten, auch wenn die Tracheotomie später noch nöthig werde; so konnten einzelne Kinder, wenn aus äußeren Gründen nicht sogleich operirt werden konnte, noch bis zu 16 Stunden bis zur Tracheotomie hingehalten werden; auch erforderte die Narkose nach Opiumdarreichung geringere Mengen Chloroform. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

26. **A. Bronner.** Intralaryngeal injections in the treatment of diseases of the larynx, trachea and bronchi.

(Lancet 1894. April 28.)

B. redet einer ausgedehnteren Verwendung intralaryngealer Injektionen in der Therapie der Laryngotrachealkatarrhe und Bronchialaffektionen das Wort. Myrthol, zu 20% in Parolein gelöst, Guajakol (2%), Salol (20—30%), Jodoform, Argentum nitricum, Milchsäure, Europhen, auch schwache Lösungen von Myrthol und Ol. pimentae wurden in obiger Form von ihm mit guten Erfolgen verwandt.

F. Reiche (Hamburg).

27. **G. Sharp.** Intralaryngeal therapeutics, with notes of two cases.

(Lancet 1894. April 14.)

S. empfiehlt gegen fötide Bronchitis und bei Bronchiektasien, symptomatisch auch bei Phthisis pulmonum intralaryngeale Injektionen zu machen, um jene Folgezustände der Bronchiektasien zu beseitigen, die durch reichliche, zur Zersetzung neigende Sekretanhäufungen, durch irritirenden Hustenreiz und Resorption putrider Stoffe bedingt werden. Unangenehme Zufälle sah er bei dieser Applikationsform nicht. Er räth, das gebogene Ansatzstück der Spritze ohne Hilfe des Laryngoskops während einer tiefen Inspiration durch die Glottis zu führen, womöglich von der Seite her mit Vermeidung des empfindlichen oberen Epiglottis-

randes. Als Vehikel dienen Olivenöl oder das sich nicht so leicht zersetzende Paraffin. Von Mitteln benutzte er Kreosot oder Guajakol 2%, Menthol und Thymol 5—10%, Salol 5%, Ac. salicylicum 2%, Ac. carbolicum 1%, mit besonderer Vorliebe auch die Kombination von Guajakol 2% und Menthol 10%. Die Dosis war 2mal täglich 1—2 Spritzen à 3,75 g. Gegen lästigen Husten bei Lungentuberkulose bewährt sich Menthol 10%. **F. Reiche** (Hamburg).

28. **F. Eklund.** On the treatment of pleuritis by capillary drainage.

(Universal med. journ. 1893. November.)

Verf. ist der Ansicht, dass die Pleuritis nicht sowohl durch Mikroorganismen bedingt wird — und in vielen Fällen können dieselben auch nicht nachgewiesen werden — als vielmehr durch die Einwirkung eines wechselvollen und strengen Klimas, wie besonders in Schweden, der Heimat des Verfassers. Während aber sonst hier deutsche Anschauungen in der Medicin dominiren, erhebt er starken Einspruch gegen die von dort aus empfohlene Anwendung der Kälte in Form von Eisblase oder Leiter'schen Röhren, und verwendet statt dessen, um die gestörte Hautfunktion wieder in Gang zu bringen und durch Offenhalten der Kapillargefäße der Pleura eine Exsudation zu verhüten, erwärmte Baumwolle, die in dicker Lage auf die Brust applicirt und mit wollenem Stoff bedeckt wird — der Verband wird Morgens und Abends gewechselt. Bei dieser Behandlungsweise hat Verf. in langjähriger Praxis niemals das Auftreten starker Exsudate beobachtet, und mäßige Ergüsse ohne Ausnahme in kurzer Zeit schwinden sehen. Daneben ist absolute Bettruhe nothwendig, eventuell wird zur Beseitigung der Schmerzen auch Chloroformliniment oder Morphium in Anwendung gezogen; auch vom Salicyl hat Verf. gute Resultate gesehen: Er will nicht bestreiten, dass ein pleuritisches Exsudat auch spontan, oder durch feuchte — warme oder kalte — Einwicklungen zur Resorption gebracht werden kann, nur gegen die Applikation der Eisblase in frischen Fällen von Pleuritis legt er energischen Protest ein.

Markwald (Gießen).

29. **A. Tietze** (Breslau). Zur Therapie der narbigen Speiseröhrenverengerungen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 16 u. 17.)

Als Hauptergebnis der Erfahrungen des Verf.s bezüglich der Behandlung von Ösophagusstrikturen lässt sich folgendes Résumé geben. Die Gastrostomie ist in schweren Fällen von Verätzungsstrikturen des Ösophagus häufiger zu üben, als es bisher fast allgemein geschehen ist; durch sie werden einerseits die Gefahren des Leidens verringert, andererseits die Behandlung der Striktur, sowohl in frischen als auch in veralteten Fällen, wesentlich erleichtert. Manche Fälle sind nur durch vorangehende Gastrostomie zu heilen.

Die kontinuirliche Dilatation des Ösophagus mittels Drainröhren, welche von der Magenfistel aus durch die Speiseröhre an einem vorher durchgeführten Faden gezogen werden und liegen bleiben, führt ungleich rascher und gefahrloser zum Ziel als die gewöhnliche Bougirung.

Es giebt Fälle, in welchen nur die Kombination von Gastrostomie und Ösophagotomie zum Ziele führen kann. **J. Ruhemann** (Berlin).

30. **W. Spitzer.** Zur Wirkung des Karlsbader Thermalwassers auf die Magenfunktionen.

(Therapeut. Monatshefte 1894. No. 4.)

Jaworski hatte gefunden, dass durch den Genuss des Karlsbader Wassers die Sekretion und die motorische Funktion des Magens angeregt wird, dass aber bei längerem Gebrauch desselben die Salzsäure- und Pepsinsekretion ständig abnimmt. Ewald und Sandberg konnten die letztere Beobachtung nicht bestätigen.

In gleicher Weise fand auch S., der 6 Gesunde und 18 Magenkranke mit den verschiedensten Magenaffektionen konsequent untersuchte, dass die motorische Thätigkeit und die Salzsäuresekretion bei längerem Trinken des Karlsbader Wassers zunehmen, während die Menge des secernirten Pepsins und Labferments annähernd gleich bleibt.

Dagegen giebt er zu, dass bei magengesunden, aber empfindlichen, nervösen Personen nach längerem Gebrauch der Kur gelegentlich Magenstörungen auftreten, wohl als Folge der zu blanden Diät; sie lassen sich durch Diätwechsel rasch wieder beseitigen. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

31. C. Wegele. Zur Behandlung der atonischen Magenerweiterung.

(Münchener med. Wochenschrift 1894. No. 12.)

Für die Behandlung der atonischen Magenerweiterung, welche ohne organische Stenose des Pförtners zu Stande kommt, sind die wichtigsten therapeutischen Maßnahmen eine mehr oder weniger durchgeführte Trockendiät, ferner die Magenausspülung und schließlich die Ernährung vom Darm aus, entweder nur in Form der Flüssigkeitszufuhr oder der Einführung vollständiger Nahrung. Bei ganz schweren Fällen tritt die letztere völlig in den Vordergrund in Gestalt von 4 bis 5 Nahrungsklystieren aus Milch, Eiern, Salz und Kognak von ca. 300 g Gewicht, der Magen darf nur ganz kleine Dosen von Milch und Zwieback erhalten, die ganz allmählich gesteigert werden können. Die eventuell vorhandene Störung des Chemismus ist natürlich auch zu berücksichtigen und je nachdem alkalische Mittel oder Spülungen mit antiseptischen Lösungen zu verordnen. Ferner kommt Massage und Elektricität in Betracht, wichtig ist auch die Ruhelage bei Hochlagerung der Beine und des Beckens und Flachlagerung des Kopfes, zur Erleichterung des Abflusses des Inhaltes aus dem Magen. Die Ausspülung empfiehlt Verf. Morgens vorzunehmen, weil sich der Magen in der Nacht am leichtesten entleert. — Auch bei organischer Stenose hält W. die vorbereitende Behandlung mit Ernährung oder wenigstens Flüssigkeitszufuhr durch den Darm vor der Operation für sehr zweckmäßig. **G. Honigmann** (Wiesbaden).

32. G. E. Bushnell. The treatment of chronic alcoholism by hypnotic suggestion.

(Med. news 1894. No. 13.)

Verf. berichtet ausführlich über 23 Fälle von Trunksucht, welche mit Hypnose und Suggestion behandelt wurden. Davon wurden bis jetzt dauernd geheilt 8; mehr oder weniger vollständige Rückfälle, die zum Theil durch abermalige Behandlung beseitigt wurden, zeigten 11; 2 weitere Pat. starben im Alkoholrausch, einer verunglückte (zweifelhaft ob im Rausch), von einem fehlen spätere Nachrichten. Die schließlichen Resultate sind somit keine besonders glänzenden und Verf. ist selbst weit davon entfernt, die Suggestion als ein sicher und dauernd wirkendes Mittel zu bezeichnen; immerhin war der Effekt bei allen Pat. derart, dass diese selbst die Überzeugung gewannen, dass eine fortgesetzte hypnotische Behandlung zur Heilung führen würde; nun waren aber die meisten Pat. Soldaten und die Rückfälle sind in der Mehrzahl auf den schlechten Einfluss der Umgebung zurückzuführen (es bestätigt dies eben wieder, dass es, wenn überhaupt, nur ein sicher helfendes Mittel giebt: die möglichst lang bemessene Anstaltsbehandlung. Ref.); weiter stellten sich manche nicht aus eigener Überzeugung zur Behandlung ein, sondern wurden dazu kommandirt, was auch nicht ohne Einfluss auf ihr späteres Verhalten war.

Fast stets nahm, so lange die Behandlung dauerte, das Verlangen nach Alkohol, oft bis zum Verschwinden, ab, eben so die Appetit- und Schlaflosigkeit; es entstand Widerwillen und verminderte Toleranz gegen Alkohol. Ein merkwürdiger Unterschied zeigte sich hier zwischen Schnaps und Bier: Widerwillen gegen ersteren wurde leicht erreicht, während es beim Bier, auch nach vielen Sitzungen, nie gelang. Die Hypnose gelang in allen Fällen, bei den meisten sehr

leicht, bei 18 gleich in der ersten Sitzung; manche Beobachtungen zeigten, dass der Alkoholismus die Empfänglichkeit für die Hypnose erhöht.

Eisenhart (München).

33. W. B. Breed. Treatment of alcoholism by strychnin nitrate hypodermatically.

(Med. news 1894. April 7.)

Verf. theilt eine größere Anzahl von Krankengeschichten mit, um die vorzügliche Wirkung der subkutanen Strychnininjektionen bei, in ihrem somatischen, psychischen und moralischen Sein tief herabgekommenen Potatoren zu demonstriren. Bemerkenswerth ist, dass die Behandlung nicht in Anstalten, sondern in der Familie, in der gewöhnlichen Umgebung und unter unveränderten äußeren Verhältnissen des Kranken geleitet wurde. Als unterstützendes Mittel wurde, und zwar mit bestem Erfolg, für die erste Zeit Sulfonal in Anwendung gebracht. Begonnen wurde meist mit 0,003 Morgens und Abends, sodann am folgenden Tage oder auch in größeren Zwischenräumen gesteigert. Der Effekt war in den meisten Fällen ein vorzüglicher und eklatanter: in der Regel fehlte vom 3. Tage der Behandlung an das Verlangen nach Spirituosen, und sehr bald steigerte sich das fehlende Verlangen zu direktem Widerwillen; Hand in Hand damit ging eine Besserung der somatischen und psychischen Symptome: Zunahme des Appetits, des Schlafes, Rückkehr zur Arbeit, zum Interesse für die Familie, zu Anstand und Sitte. Der Einfluss des Mittels ist kein rein physischer, er ist ein psychologischer, moralischer. In Fällen, in welchen der betreffende Pat. nicht selbst den Wunsch hegte von seiner Leidenschaft befreit zu sein, wurde ein nachhaltiger Erfolg nicht erzielt, es traten Rückfälle ein. In den übrigen hat die Heilung Monate (in maximo 9) seit Aufhören der Injektionen angehalten. Die Dauer der Behandlung betrug im Durchschnitt 3—4 Wochen. Zum Schlusse bemerkt Verf., dass der Hauptbestandtheil des in Amerika gegen Trunksucht vielgerühmten Geheimmittels Keeley's nach neuesten Untersuchungen Strychn. nitric. sei.

Eisenhart (München).

34. V. Romaro (Padua). Ricercho intorno all' azione terapeutica dell' ossigeno in alcune forme di nevrosi.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1894. No. 53.)

Verf. hat bei verschiedenen Neurosen auftretende, krampfartige Zustände unter dem Einfluss von Sauerstoffinhalationen (250—350 Liter pro die) nachlassen und verschwinden sehen. Für diese Heilwirkung giebt er die Erklärung, dass die Konvulsionen entweder bedingt seien durch eine Autointoxikation des Körpers mit giftigen Stoffwechselprodukten oder durch eine Überladung des Blutes mit CO_2. Dem in beiden Fällen bestehenden Sauerstoffmangel wurde durch die Inhalationen, bei welchen eine größere Menge O in das Blut aufgenommen wurde wie gewöhnlich, abgeholfen; die toxischen Alkaloide (Leukomaine) würden durch Oxydation zerstört und eben so wie die CO_2 rascher aus dem Körper eliminirt. — Eine vermehrte Toxicität des Urins zur Zeit der Krampfanfälle konnte in den meisten Fällen nachgewiesen werden. (Von den 6 mitgetheilten, zum Theil sehr interessanten Beobachtungsfällen dürfte mindestens die Hälfte dem Gebiete der Hysterie angehören. Der Ref.) **Einhorn** (München).

35. G. Baccelli. Über intravenöse Injektionen mit Sublimat.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 13.)

B. rühmt im Anfange dieser Mittheilung die vorzüglichen Resultate, welche er mit der intravenösen Injektion von neutralen Lösungen salzsauren Chinins bei schweren Formen von Malariaerkrankungen erhalten hat. Im Anschluss hieran empfiehlt er ebenfalls intravenöse Injektionen von Quecksilber bei Syphilis und zwar von einer Lösung:

Sublimat 1 g,
Natr. chlorat. 3 g,
Aqu. destill. 1000 g,

beginnend mit der Injektion von 1 ccm (1 mg Sublimat) täglich und steigend auf 2—3—4—8 mg. Bei stärkeren Dosen kann man 2‰ Lösungen anwenden. B. befürwortet diese Kur, weil sie schnell und sicher wirkt, besonders bei schwersten Formen der Syphilis, und weil sie prompt und ausgiebig auf die Gefäßwände, die ein Lieblingssitz der Syphilis sind, wirke.

Zum Schluss theilt B. mit, dass er bei Leberechinokokken mittels Trokars ca. 30 ccm Flüssigkeit aus der Cyste entleert, unmittelbar darauf durch dieselbe Röhre 20 g einer 1‰ Sublimatlösung injicirt, eine Binde umlegt, und dass nach 5 Tagen der Kranke durch die Abtödtung des Parasiten als völlig genesen zu betrachten ist. **E. Grawitz** (Berlin).

36. O. Wyss. Über Guajakolvergiftung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 13 u. 14.)

Einem 9 Jahre alten Mädchen wurden aus Versehen ca. 5 ccm Guajakol eingegeben und der Irrthum erst nach 1½ Stunden entdeckt. Das Gesicht zeigte alsbald blaurothes, gedunsenes Äußere, es bestand Brechreiz, Salivation, beschleunigte Herzthätigkeit. Später traten Schwellung der Leber und Milz ein, eine eigenthümlich graubläuliche Färbung der Conjunctiven, sodann Albuminurie, Hämoglobinurie und Hämaturie und allgemeine Intoxikationserscheinungen, am 3. Tage der tödliche Ausgang.

Die Obduktion ergab im Wesentlichen parenchymatöse Entzündungen des Herzens, der Leber und Nieren, Enteritis und Milztumor. Bemerkenswerth war eine erhebliche progressive Auflösung der rothen Blutkörperchen mit Ikterus und Hämoglobinurie im Gefolge. Im Urin fanden sich Substanzen, die Phenolreaktionen zeigten, Karbolsäure war nicht vorhanden, aber auch kein unverändertes Guajakol.

Verf. macht mit Recht auf die Wichtigkeit dieser Beobachtung in Rücksicht auf den heut zu Tage so ausgedehnten Gebrauch von Kreosot und Guajakol aufmerksam. **E. Grawitz** (Berlin).

37. E. Kemmerich. Fleischpepton ein Herztonicum.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 10.)

Verf. veröffentlicht Pulskurven, welche er mit dem von Frey konstruirten Sphygmographen bei Kranken vor und nach der Darreichung von Kemmerich'schem Fleichpepton gewonnen hat. Hieraus ergiebt sich, dass durch das Mittel der Puls bei herabgekommenen Personen voller und kräftiger wird, auch eine leichte diuretische Wirkung lässt sich konstatiren und die kräftigenden Einwirkungen auf den Herzmuskel, Appetit und Ernährung führen nach einigen Wochen zu einer dauernden Verbesserung der Funktionen des Herzens gegen früher.

E. Grawitz (Berlin).

38. S. Rothmann. Vergleichende Untersuchung über die therapeutische Anwendung von Lanolin und Adeps lanae.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 11.)

Im Gegensatz zu dem als völlig reizloses Salbenmittel bekannten Lanolin, fand R. bei Anwendung von Adeps lanae reizende Wirkung bei Applikation auf die Haut und bezieht dieselbe auf den von Liebreich nachgewiesenen Chlorgehalt dieses Stoffes. **E. Grawitz** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstraße 44), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Fünfzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 29. **Sonnabend, den 21. Juli.** **1894.**

(Aus der V. medicinischen Abtheilung des Hofrathes Prof. Drasche im k. k. allgemeinen Krankenhause zu Wien.)

Beitrag zur Kasuistik des Ascites chylosus.

Von

Dr. **Julius Weiss,** Assistent der Abtheilung.

Definirt man als Ascites chylosus den Erguss des Chylus in die Abdominalhöhle bedingt durch Behinderung des Abflusses der Lymphe, so existiren nach einer jüngst von Bargebuhr[1] herrührenden Zusammenstellung im Ganzen 48 Fälle in der Litteratur. Von diesen 48 Fällen sind nach letzterwähntem Autor 22 »unsicher«, 2 »sehr unsicher«.

[1] Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LI.

Die Ätiologie des chylösen Ergusses gliedert sich nach zweierlei Momenten. Entweder ist die Ursache »central«: der Hauptlymphstamm (Ductus thoracicus) vermag die in ihn einmündenden Zuflüsse nicht aufzunehmen, da sein Lumen nicht mehr intakt ist. Dies letztere kommt nun durch Zerreißung des Ductus thoracicus von Seiten äußerer Gewaltwirkungen, durch Kompression des Ductus von außen (Geschwülste, degenerirte Lymphdrüsen), oder endlich durch Obturationen desselben (kongenitaler Verschluss, Steine im Receptaculum chyl.) zu Stande.

Eine zweite Reihe von Fällen hat eine »periphere« Ursache, sie verdanken ihre Entstehung pathologischen Veränderungen, welche die Wandungen der Chylusgefäßverzweigungen betreffen. Mit Rücksicht auf die in der Litteratur mitgetheilten Fälle ist die Entstehung des letztgenannten Kausalmomentes wieder auf zweierlei Weise möglich: die Chylusgefäße sind durch die Wanderkrankung obliterirt, oder, wie Renvers annimmt, in Folge der Gefäßwanderkrankung ist eine Transsudation von Chylus in die Bauchhöhle ermöglicht. —

Alle jene Fälle, in denen bei Vorhandensein eines »milchähnlichen« Ergusses in Autopsia irgend eine der genannten Ursachen sich nachweisen lässt, wird man als »Ascites chylosus« auffassen dürfen.

Die Möglichkeit des Ergusses von Chylus in die Bauchhöhle, von älteren Autoren geleugnet, wird gegenwärtig allgemein anerkannt und im Gegensatz dazu als »Ascites chyliformis« Flüssigkeitsansammlung in der Bauchhöhle bezeichnet, deren milchähnliches Aussehen und hoher Fettgehalt durch die Beimengung von verfettetem Endothel- und Geschwulstzellen zu Stande kommt.

Bei der Spärlichkeit der vorhandenen Kasuistik und der Unklarheit, die in der Deutung der aus früherer Zeit stammenden Fälle herrscht, erscheint die Mittheilung weiterer Fälle von Ascites chylosus wie des Nachfolgenden gerechtfertigt. —

Sebastian M., 36 Jahre alt, Badediener, am 10. Januar 1894 auf die Abtheilung des Herrn Hofrath Drasche aufgenommen.

Anamnese: Eltern und Geschwister des Pat. leben und sind gesund. Pat. selbst überstand im Jahre 1881 einen Typhus, im Jahre 1887 eine Gonorrhoe, sonst soll er angeblich immer wohlauf gewesen sein. Seine jetzige Erkrankung datirt seit circa 6 Monaten und begann mit Magenbeschwerden (Appetitlosigkeit, zeitweiliges Erbrechen, Kolikschmerzen). Seit den letzten 2 Monaten bemerkte Pat. eine allmähliche Anschwellung seines Bauches. Athembeklemmungen und ein immer mehr zunehmender Schwächezustand zwingen ihn, gegenwärtig das Spital aufzusuchen. Pat. giebt zu, ein starker Potator zu sein, dagegen wird Lues in Abrede gestellt.

Status praesens. Pat. ist von kleiner Statur und befindet sich gegenwärtig im Zustande allgemeiner Abmagerung; die Claviculargruben und die Intercostalräume sind eingesunken, beide Thoraxhälften nehmen an der Athmung gleichmäßigen Antheil, dieselbe ist mäßig beschleunigt (25—30 pro Minute). Das Abdomen befindet sich über dem Niveau des Thorax.

Normaler Lungenperkussionsschall reicht links vorn bis zum oberen Rande der 4. Rippe, rechts vorn bis zum oberen Rande der 6. Rippe; rechts und links hinten

lauter Schall bis zur Höhe des Angulus scapulae, von da nach abwärts beiderseits Dämpfung. Die Auskultation bietet im Bereiche des normalen Lungenschalles scharf vesikuläres Athmen, im Bereiche der erwähnten Dämpfungsbezirke abgeschwächtes Athmen.

Das Herz zeigt die normale Dämpfungsfigur mit dem Spitzenstoß im 5. Intercostalraum einen Querfinger neben der Mamillarlinie; die Töne sind rein, leicht accentuirt.

Die Leberdämpfung reicht vom oberen Rande der 6. Rippe bis 3 Querfinger unter dem Rippenbogen; der Leberrand ist nicht tastbar. Die Milz beginnt am unteren Rande der 7. Rippe und reicht bis an den Rippenbogen.

Die Bauchdecken sind straff gespannt, ihre Haut glänzend. Der größte Umfang des Bauches beträgt 93 cm. Die Palpation ergiebt deutliches Fluktuationsgefühl, dessgleichen lässt der Schallwechsel bei Lageveränderung auf das Vorhandensein freier Flüssigkeit in abdomine schließen. Die pro die ausgeschiedene Harnmenge beträgt 500, seine Farbe ist trübgelb; er zeigt weder Eiweiß- noch Zuckergehalt.

Das Resultat dieser ersten Untersuchung ließ zunächst an eine Lebererkrankung (Cirrhosis hepatis) denken, und wurde desshalb mit Rücksicht auf die erst jüngst mitgetheilten günstigen Erfolge der Kalomeltherapie bei Lebererkrankungen von Seiten Palma's[2] auch in unserem Falle die Kalomeltherapie eingeleitet. Der Effekt dieser Behandlung war gerade kein besonders günstiger; die tägliche Harnmenge stieg nur um ein geringes, und wenn der Umfang des Abdomens bis auf 88 cm fiel, so war dies auf Rechnung der profus eintretenden Diarrhöen zu setzen, die aber schließlich den Abbruch der Kalomelbehandlung indicirten. Noch viel wenige leistete Diuretin (5,0 : 200,0) und ein später verordnetes Decoctum Ononidis spinosi (6,0 : 200,0) mit Liquor Kali acet. 20,0. Trotz dieser Medikation stieg der Bauchumfang auf 95 cm, die Leberdämpfung rückte um einen Intercostalraum nach aufwärts, so dass wir schließlich am 28. Januar wegen excessiv gesteigerter Athemnoth die Punctio abdominis vorzunehmen uns gezwungen sahen. Die in einer Menge von 2600 ccm entleerte Flüssigkeit fiel durch ihre milchig-trübe Beschaffenheit sofort auf. Die mikroskopische Untersuchung zeigte nebst vereinzelten rothen Blutkörperchen zahlreiche, die Größe der gewöhnlichen Leukocyten etwas überragende Zellen, die in ihrem Inneren zahlreiche, stark lichtbrechende Körnchen (Tröpfchen) darboten; dessgleichen waren eine Menge freier Körnchen letzterwähnter Beschaffenheit zu konstatiren. Das specifische Gewicht der Flüssigkeit betrug 1017. Die chemische Untersuchung, ausgeführt vom pathologisch-chemischen Institut des allgemeinen Krankenhauses, ergab: »Die Salze des Blutserums, geringe Menge von Serumglobulin, Serumalbumin, einen Gesammteiweißgehalt von circa 1,3%, ferner reichliche Mengen von Neutralfett[3]«.

Die Euphorie, deren Pat. sich unmittelbar nach der Punktion erfreute, dauerte nicht lange an. Schon 8 Tage später betrug der

[2] Therapeutische Monatshefte 1893. März.

[3] Die uns zugesandte Analyse bemerkt nichts über einen eventuellen Zuckergehalt.

Bauchumfang wieder 97 cm. Die Dyspnoe hat in bedeutendem Grade zugenommen, was wohl nicht nur auf Rechnung des sich wieder rasch ansammelnden Ascites, sondern auf Flüssigkeitsansammlung in den Pleurasäcken bezogen werden musste. Um über die Natur dieser letzteren Aufschluss zu erhalten, wurde rechts und links hinten beiderseits eine Probepunktion vorgenommen. Dieselbe ergab eine seröse, leicht gelb gefärbte Flüssigkeit, die mikroskopisch spärliche rothe Blutkörperchen aufwies.

Am 8. Februar klagte Pat. über starken Husten und konnte auch auskultatorisch beiderseitig Katarrh nachgewiesen werden. Die Untersuchung des spärlichen Sputums ergab das Fehlen von Tuberkelbacillen. Die gleichzeitig vorgenommene Untersuchung des Blutes bot eine mäßige Leukocytose mit überwiegend polynuklearen Leukocyten nebst Vermehrung der großen mononuklearen Leukocytenform. Der Hämoglobingehalt betrug 45 Fleischl.

Am 10. Februar wurde die 2. Punktio abdominis vorgenommen und 4750 ccm einer der oben geschilderten vollkommen gleichen, milchigen Flüssigkeit entleert. Eine Färbung der in derselben auffindbaren Zellelemente in auf Deckgläschen aufgestrichenen Trockenpräparaten misslang.

Am Tage nach dieser 2. Punktion wurde zum 2. Mal die Kalomeltherapie versucht, zumal nicht nur beide unteren Extremitäten, sondern auch das Scrotum ödematöse Schwellung darboten. In der That gelang es, die Harnmenge von 300 bis auf 1900 zu steigern. Der Effekt der Kalomelbehandlung war unzweifelhaft nur desshalb ein günstigerer als im 1. Male, weil diesmal eine Entleerung der Ascitesflüssigkeit vorausgegangen. Die hierauf folgende subjektive und objektiv konstatirbare Besserung der Allgemeinerscheinungen hielt nur kurze Zeit an. Innerhalb der nächsten 8 Tage trat aufs Neue eine rapide Zunahme des Ascites und des Ödems an den unteren Extremitäten ein, die Harnmenge sank wieder, der bis dahin noch immer sehr rege Appetit schwand, die Kachexie steigerte sich von Tag zu Tag, bis am 21. Februar unter den Erscheinungen des Lungenödems der Exitus letalis eintrat.

In unserer diagnostischen Überlegung mussten wir den Anfangs gehegten Verdacht auf Lebercirrhose fallen lassen. Die nächstliegende Annahme war die eines malignen, in der Tiefe der Bauchhöhle liegenden Tumors, der theils durch direkte, theils durch seine Metastasen veranlasste Kompression der Blut- und Lymphgefäße zu einem Ascites chylosus geführt hatte. Die Frage nach dem Sitze dieses Tumors wagten wir nicht direkt zu beantworten, zumal wir von der Annahme eines Magencarcinoms durch das Fehlen typischer Magensymptome, insbesondere aber durch den bei dem Pat. auffallend regen Appetit abgelenkt wurden. Unsere klinische Diagnose lautete demnach: Tumor malignus in abdomine, Ascites chylosus, Hydrothorax.

Die von Herrn Prof. Weichselbaum ausgeführte Sektion ergab nun folgenden Befund:

Infiltrirendes Carcinom des Magens, sekundäres Carcinom der retroperitonealen und mesenterialen Lymphdrüsen mit Kompression der Vena cava inferior und Thrombose der beiden Venae iliacae communes, Kompression des untersten Abschnittes des Ductus thoracicus und der Cysterna chyli durch krebsige Lymphdrüsen. Sekundäres Carcinom der Lymphgefäße der Pleura und Lunge beiderseits, so wie des Mediastinums, des Herzbeutels, ferner der Mediastinal- und Axillardrüsen; hochgradige Erweiterung und essentielle krebsige Infiltration vieler Lymphgefäße (Chylusgefäße) des Darmes, insbesondere des Dünndarmes, des Darmgekröses, des parietalen Bauchfells, des Zwerchfells und mehrerer direkt in die Cysterna chyli einmündender Lymphgefäße. Ascites chylosus, beiderseitiger Hydrothorax und Ödem der unteren Extremitäten.

Nach diesem anatomischen Befund kam der Ascites chylosus in unserem Falle sowohl durch Kompression des Ductus thoracicus und der Cysterna chyli von Seiten carcinomatös infiltrirter Lymphdrüsen, als auch durch pathologische Veränderungen (krebsige Degeneration) der Wandungen des gesammten Chylusgefäßgebietes in der Bauchhöhle zu Stande. Es waren somit zwei Momente, welche den chylösen Ascites ermöglichten.

Über die pathologisch-anatomischen Veränderungen an den Lymphgefäßverzweigungen wird Herr Professor Weichselbaum an anderer Stelle ausführlich berichten.

---

1. R. Tigerstedt. Über die Ernährung des Säugethierherzens. Zweite Abhandlung.

(Skandinav. Archiv für Physiologie Bd. V. p. 71.)

Nach den Versuchen Cohnheim's und v. Schulthess-Rechberg's über die Folgen der Kranzarterienverschließung für das Herz, welche Versuche die Lehre von der Wirkung eines wirklichen Herzgiftes, das sich während des Verschlusses der Kranzarterien gebildet hätte, begründeten, findet steiler Abfall des Blutdruckes und Herztod statt in 75—125 Sekunden nach Abbinden der größeren Kranzarterienäste. Verf. hat nun Versuche an Hunden angestellt, bei denen er die Blutzufuhr zum Herzen hemmte durch Anlegen einer Klemmpincette um die Vorhöfe, oder durch Injektion von Salzwasser in die Perikardialhöhle unter so hohem Druck, dass die Blutzufuhr nach dem Herzen aus den Venen unterbrochen worden ist. Er fand, dass, wenn der Kreislauf danach 115—150 Sekunden lang vollständig aufgehoben war, weder während noch nach der Abklemmung das Herzdelirium eintrat, sondern dass das Herz sich nach freigegebener Cirkulation wieder ganz erholte. Verf. glaubt daher, dass der von Cohnheim und v. Schulthess-Rechberg beobachtete Herzstill-

stand nicht durch die Anämie eines umschriebenen Theiles der Herzwand, sondern durch Nebenverletzungen bedingt ist.

F. Schenck (Würzburg).

---

2. Michaelis. Ergebnisse bei der Ligatur der Kranzarterien des Herzens.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXIV. Hft. 3 u. 4.)

M. hat die Cohnheim'schen Versuche von Unterbindung der Coronararterien bei Thieren (Virchow's Archiv Bd. LXXXV) einer Nachprüfung unterzogen, welche im Allgemeinen zu einer Bestätigung der von diesem ausgezeichneten Forscher aufgestellten Behauptungen führten. Die Angaben Cohnheim's lauteten dahin, dass etwas weniger als eine Minute nach der Ligatur eines großen Coronarastes der Herzschlag in beiden Ventrikeln arhythmisch, dann die Schlagfolge langsamer werde und dass hierauf plötzlich Herzstillstand eintrete, der durch Lösung der Ligatur nicht mehr aufgehoben werden könne. 10 bis 20 Sekunden nach Eintritt des Stillstandes treten wühlende, flimmernde Bewegungen in der Herzmuskulatur auf, die 40 bis 50 Sekunden andauern, um dann definitiver Ruhe Platz zu machen.

Die Beobachtungen von M. am Hundeherzen ergaben dasselbe Resultat. Dagegen ergab sich eine bemerkenswerthe Verschiedenheit in dem Verhalten der Herzen von Hunden und den von Kaninchen. Bei letzteren Thieren ist der Ablauf der Bewegungsvorgänge am Herzen ein etwas anderer, vor Allem aber lässt sich durch Lösung der Ligatur und rhythmische Kompression (Massage) des Herzens der Herzstillstand, auch wenn er bereits 1—2 Minuten gedauert hatte, in der Regel wieder beseitigen, so dass völlige Restitutio ad integrum eintritt. Das lässt sich 3—4mal wiederholen. Beim Hundeherzen dagegen ist, wie schon erwähnt, durchweg der erste Herzstillstand bereits ein völlig irreparabler.

Von Interesse ist die von M. neu gefundene Thatsache, dass auch bei Unterbindung großer Coronaräste der definitive Herzstillstand ausbleibt, und nur mehr oder weniger große Unregelmäßigkeiten und Verlangsamung des Herzschlages eintreten, wenn die Unterbindung kleinerer Äste derselben Arterie vorangeschickt wurde. M. erklärt dies überraschende Verhalten in plausibler Weise durch die Bildung eines Kollateralkreislaufes, wofür in Folge der vorangehenden Ligatur kleinerer Äste Anlass und Zeit gegeben sind. Die bisher geläufige Ansicht, dass die Herzarterien beider Herzhälften nicht mit einander anastomosiren, ist nämlich nicht zutreffend. M. konnte die Angabe von Baum, dass die Art. coronaria cordis dextra mit der A. c. c. sinistra in Zusammenhang stehe, durch (von Wickersheimer ausgeführte) Injektionspräparate bestätigen. Über das Verhalten des menschlichen Herzens in dieser Hinsicht sind Untersuchungen im Gange.

Bei Erörterung der Frage, warum bei Unterbindung der Vena coronaria cordis die am Herzen auftretenden Störungen bei Weitem nicht so hochgradig sind, als bei Zuklemmung des arteriellen Gefäßes, — es tritt bei ersterem Eingriff erst nach 1/2 Stunde Arhythmie auf — weist M. auf die im Herzen sich findenden Foramina Thebesii hin, welche erwiesenermaßen Venenausführungsgänge darstellen und den Kreislauf, trotz Verschluss des Venensinus, nicht zum völligen Stocken kommen lassen. **Moritz** (München).

---

3. **v. Frey.** Die Folgen der Verschließung von Kranzarterien.
(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXV. Hft. 1 u. 2.)

Die vorstehend referirte Arbeit von Michaelis war veranlasst durch Zweifel, welche v. F. (gelegentlich der Diskussion über Angina pectoris auf dem X. Kongresse für innere Medicin) über die Bedeutung der Cohnheim'schen Versuche für die Erklärung des Herzstillstandes geäußert hatte. v. F. kommt in vorliegender Mittheilung unter Berücksichtigung der Ergebnisse von Michaelis auf seine damals geäußerte Ansicht zurück, die er auch jetzt noch aufrecht hält. Er weist auf Versuche von Fenoglio und Drogoul (Archives ital. de biologie T. IX. p. 49) und Porter (Pflüger's Archiv Bd. LV. p. 366 und Journ. of Physiology Bd. XV. p. 121) hin, nach denen Unterbindung einzelner und selbst zweier Coronaräste auch bei Hunden nicht immer Herzstillstand zur Folge hatte, vielmehr das Leben der Thiere noch stunden- und tagelang erhalten werden konnte. Am gefährlichsten allerdings war die Unterbindung der Art. coronar. sinistra (unter 5 Fällen 4mal Herzstillstand). Bei Ligatur der Coronaria descendens folgte Herzstillstand in der Hälfte der Fälle. Am ungefährlichsten ist die Unterbindung der Arteria coronar. dextra und septi. Ref. kann Widersprüche in den Angaben dieser Autoren und denen von Michaelis nicht entdecken, wenn man in Betracht zieht, dass Michaelis fast ausschließlich die Art. coronar. sinistr. (neben der descendens) unterbunden hat und seine Behauptung von der tödtenden Wirkung der Kranzarterienligatur jedenfalls nicht für die Art. coronar. dextra und septi aufstellt. Die Sache liegt zweifellos so, dass da, wo nach Ligatur eines Coronarastes Herzstillstand eintritt, dieser allein durch diesen Eingriff bedingt ist, und nicht, wie v. F. in seiner Bemerkung auf dem X. internen Kongresse vermuthete, durch Mitwirkung accidenteller Umstände wie Vertrocknung und Abkühlung des Herzens bei dem Versuche. Dass die Unterbindung eines bestimmten Coronarastes nicht immer den gleichen Effekt hat, das dürfte am wahrscheinlichsten an individueller Verschiedenheit in der Größe des Verästelungsbezirkes der betreffenden Arterie oder in verschiedener Ausbildung der Kollateralbahnen liegen. Gegenüber der Ansicht v. F.'s, der vor der ätiologischen Ausnutzung der erwähnten Thierversuche für die menschliche Pathologie warnt, möchte Ref. in diesen Versuchen dennoch eine wichtige Unterstützung

für die Zurückführung mancher Fälle von raschem Herztod auf eine hochgradige Verengerung der Kranzarterien sehen.

Moritz (München).

4. N. Zuntz. Eine neue Methode zur Messung der cirkulirenden Blutmenge und der Arbeit des Herzens. (Vorläufige Mittheilung.)

(Pflüger's Archiv Bd. LV. p. 521.)

Die Methode beruht auf folgender Erwägung: Der Blutdruck in der Aorta wird bestimmt durch die Summe der mit der wechselnden Innervirung der Gefäßmuskeln variirenden Widerstände und durch die Blutmenge, welche das Herz in der Zeiteinheit in die Aorta einpresst. Wenn die Thätigkeit des Herzens plötzlich aufhört, kann man den Blutdruck dadurch auf seiner normalen Höhe erhalten, dass man auf irgend einem Wege der Aorta eben so viel Blut zuführt, wie sie vorher vom Herzen erhielt. Man wird also die vom Herzen gelieferte Blutmenge durch diejenige messen können, die man nach seiner Stillstellung in die Aorta injiciren muss, damit die manometrisch gemessene Spannung auf ihrer vorigen Höhe bleibt. Die Berechnung der Herzarbeit aus der ausgeworfenen Blutmenge, Stromgeschwindigkeit und dem Blutdruck erfolgt in bekannter Weise.

Beim Versuch wird Herzstillstand durch Vagusreizung bewirkt, der Blutdruck durch ein Manometer in der Schenkelarterie angezeigt, die Flüssigkeit aus einer Bürette in die Carotis des Versuchsthieres injicirt. Durch eine besondere Vorrichtung, bezüglich deren aufs Original verwiesen werden muss, wird bewirkt, dass der Zufluss aus der Bürette unterdrückt wird, wenn der Blutdruck über den normalen in Folge zu schnellen Einfließens der Flüssigkeit in die Carotis steigt.

F. Schenck (Würzburg).

5. S. Ringer and A. G. Phear. Some practical points concerning the diagnosis of cardiac murmurs.

(Lancet 1894. Februar 10.)

1) Bei verstärktem Stethoskopdruck verändern Herzgeräusche ihren Charakter, sie werden in mehr oder weniger deutlicher Weise, am deutlichsten bei Kindern und Fettleibigen, höher und schwächer. Vereinzelt werden funktionelle Geräusche in der Art. pulmonalis dadurch intensiver, bei Kindern selbst hervorgerufen; für die Mehrzahl der Fälle aber gilt auch hier obige Regel. Der Druck braucht nicht am Ort der größten Intensität des Geräusches stattzufinden, kann gelegentlich in einer Entfernung davon sogar noch wirksamer sein. — Ursächlich für dies Phänomen sind veränderte Leitungsverhältnisse. Auch der zweite Herzton und bei starkem Druck auch das Athemgeräusch lassen sich nach demselben Gesetz modificiren. Bei Bestimmung des Charakters eines oder mehrerer Geräusche darf dieses Moment nicht vergessen werden. Nach ihm hat das biaurale Stethoskop den Vorzug eines leichter kontrollirbaren Druckes.

2) Bei Prüfung der Lautheit eines Herzgeräusches ist die Stellung des Kranken von großer Wichtigkeit. Das Intensitätsmaximum verschiebt sich in den verschiedenen Positionen desselben, besonders bei Linkslagerung und deutlicher bei Geräuschen an der Basis als denen am Apex. Gleiches gilt auch von den anämischen Geräuschen und der Intensität des zweiten Herztons. Lageveränderungen des Herzens bedingen die Erscheinung. — Nebenbei bemerkt liegt nach den Verff. das Lautheitsmaximum des Geräusches bei Aorteninsufficienz weit häufiger links als rechts vom Sternum.

F. Reiche (Hamburg).

---

6. J. Pawinski. Über relative Insufficienz der Lungenarterienklappen bei Mitralstenose.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LII. Hft. 5 u. 6.)

Neben den typischen physikalischen Zeichen der Mitralstenose hat P. mehrfach in ausgesprochenen Fällen dieses Klappenfehlers, namentlich bei guter Kompensation, ein diastolisches Geräusch am linken Sternalrand in der Höhe des 3., zuweilen des 4. Intercostalraums konstatirt, welches er auf eine relative Insufficienz der Lungenarterienklappen bezieht. Dasselbe ist keineswegs konstant vorhanden, sondern verschwindet manchmal für längere Zeit. Jede Vergrößerung der Widerstände im kleinen Kreislauf begünstigt sein Auftreten und steigert seine Intensität. Die relative Klappeninsufficienz, die Erweiterung des Anfangstheils der Art. pulm. ist durch die Stauung im kleinen Kreislauf und durch die Blutdrucksteigerung in der Lungenarterie (die um so erheblicher ist, je stärker die kompensatorische Hypertrophie des rechten Ventrikels) bedingt.

Von 4 Beobachtungen sind die Krankengeschichten mitgetheilt.

Die differentialdiagnostische Begründung, dass es sich nicht um ein direkt von der Mitralstenose abhängiges Geräusch handelt, dass es kein auf Insufficienz der Arterienklappen zurückzuführendes Geräusch ist, dass es nicht als Folge einer Stenose des rechten venösen Ostium angesehen werden darf und schließlich, dass es kein den großen Venen der Brusthöhle entstammendes Geräusch ist, wird ausführlich behandelt und ist im Original nachzulesen.

In prognostischer Beziehung ist das Geräusch günstig, da es Hypertrophie des rechten Ventrikels und Kompensation anzeigt. Therapeutisch weist es auf die Nothwendigkeit hin, den übermäßigen Druck in den Verzweigungen der Pulmonalarterie zu verringern.

Weintraud (Berlin).

---

7. v. Basch. Betrachtungen über die Aorteninsufficienz.

(Wiener med. Presse 1894. No. 11.)

Im Laboratorium des Verf.s angestellte Versuche haben zu folgenden Resultaten geführt:

1) Die arterielle Aorteninsufficienz hat in der Regel eine Ernie-

drigung des Arteriendruckes zur Folge, manchmal sieht man aber den Aortendruck nicht sinken, ja selbst steigen.

2) Mit dem Sinken des Aortendruckes sinkt auch der Druck im linken Vorhof, mit dem Steigen desselben findet auch eine Steigerung des Druckes im linken Vorhof statt.

3) Die Versuche, in denen der Druck im linken Vorhof keine Veränderung erfährt und sogar sinkt, erklären den klinischen günstigen Verlauf, die Versuche dagegen, in denen derselbe steigt, liefern die Vorstellung für die Erklärung der ungünstig, d. h. unter dem Symptome der Dyspnoe einhergehenden Aorteninsufficienz.

4) Das Ausbleiben der Drucksteigerung im linken Vorhof beruht auf der Fähigkeit des Herzens, sich ohne Zunahme seiner Wandspannung unter Vermehrung seines Inhaltes auszuweiten.

Durch diese Untersuchungen hält Verf. die klinisch wichtige Frage, worauf es beruhe, dass ein und derselbe Herzfehler in gewissen Fällen ohne Beschwerden und in anderen mit Beschwerden verlaufe, ihrer Lösung viel näher gerückt als bisher, oder sogar vollkommen gelöst. Die durch die Regurgitation des Blutes entstehende Schädigung beruht nicht sowohl auf einer verminderten Füllung des Arteriensystems, als vielmehr in einer Drucksteigerung im linken Vorhofe, die den Abfluss des Blutes aus den Lungenvenen erschwert und so den nächsten Anlass zur Dyspnoe giebt. Hiergegen ist aber das Herz gewahrt, so lange es die Fähigkeit der systolischen und diastolischen Anpassung besitzt, und so lange ist auch die Aorteninsufficienz kein eigentlicher Herzfehler. Eine Kompensation kann Verf. aber hierin nicht erblicken, wenn auch die Arbeit des Herzens auf die Dauer durch die Hypertrophie ermöglicht wird; das ist aber nur eine Arbeitshypertrophie, die die systolische Anpassung begünstigt, die diastolische dagegen, in dem Maße, als die Herzwand dicker wird, schädigen muss. **Markwald** (Gießen).

---

8. M. Durr. Mort rapide dans l'insuffisance aortique.

(Méd. moderne 1894. No. 33.)

Mittheilung eines Falles von Aorteninsufficienz und Stenose bei einem 41jährigen Manne, in welchem plötzlich und ohne besondere Veranlassung akutes Lungenödem eintrat, welches innerhalb einer Stunde zum Tode führte. Außerdem ist zu bemerken, dass intra vitam an der Spitze ein schwaches, präsystolisches Geräusch zu hören war, welche Erscheinung von manchen Seiten auf eine Mitralstenose bezogen wird; eine solche war nun in D.'s Fall nicht nachzuweisen; die Klappe war für 3 Finger durchgängig, die Ränder allerdings leicht verdickt. **Eisenhart** (München).

---

9. Matignon. Les embolies de l'aorte abdominale.

(Méd. moderne 1894. No. 42.)

Eine kurze Zusammenstellung der bis jetzt veröffentlichten Fälle mit Quellenangaben und daran anknüpfend eine Besprechung der Ätiologie, Symptomatologie, Prognose und Therapie der Embolie der Bauchaorta. **Eisenhart** (München).

---

10. G. Hüfner. Neue Versuche zur Bestimmung der Sauerstoffkapacität des Blutfarbstoffes.

(Du Bois-Reymond's Archiv 1893. p. 130.)

Verf. wendet sich in dieser Abhandlung gegen Bohr, nach dessen Behauptung es verschiedene Hämoglobine selbst bei einer Thierart giebt, die unter gleichen äußeren Verhältnissen eine verschiedene Menge Sauerstoff absorbiren. Zunächst wird gezeigt, dass in den Untersuchungen Bohr's Zersetzungen des Hämoglobins nicht ausgeschlossen sind, die die von früheren Beobachtungen abweichenden Resultate verursacht haben könnten. Sodann theilt Verf. neue Versuche mit, die ergeben haben:

1) Das Spektrum frischen, mit $^1/_{10}$ %iger Sodalösung etwa 150fach verdünnten Rinderblutes ist, in den charakteristischen Regionen photometrisch untersucht, genau dasselbe, wie dasjenige einer mit dem gleichen Lösungsmittel bereiteten, gleich koncentrirten Lösung frisch dargestellter Rinderblutkrystalle.

2) Die Kohlenoxydkapacität des unzersetzten Hämoglobins ist dieselbe, gleichviel ob dasselbe aus zerstörten Blutkörperchen direkt in Lösung gegangen oder ob es erst krystallinisch dargestellt und dann wieder gelöst worden ist.

3) Der absolute Werth der Kohlenoxydkapacität des Rinderhämoglobins, ausgedrückt durch das von der Gewichtseinheit (1 g) aufgenommene Gasvolum (reducirt auf 0° und 760 mm Quecksilberdruck) ist nach gasometrischen Versuchen = 1,338 ccm.

4) Der Eisengehalt des Rinderhämoglobins ist 0,336%, das Molekulargewicht des Körpers demnach = 16669. Die aus diesem Molekulargewicht berechnete Kohlenoxyd- oder Sauerstoffkapacität beträgt 1,34 ccm.

Verf. zieht aus seinen Beobachtungen den Schluss, dass in gesundem frischen Rinderblute nur ein Hämoglobin von stets gleich großem Molekulargewicht enthalten ist und hält es, gestützt auf Analysen des Eisengehaltes für Pferde-, Hunde- und Hühnerblutfarbstoff von Bunge, die 0,335% ergeben haben, für wahrscheinlich, dass die Blutfarbstoffe einer Reihe höherer Thiere wasserfrei gleiches Molekulargewicht und damit gleiche Kohlenoxyd- und Sauerstoffkapacität haben. Betreffs Anordnung und Ausführung der Versuche muss auf das Original verwiesen werden. **F. Schenck** (Würzburg).

---

11. F. Winkler. Zur Lehre von den rothen Blutkörperchen. (Nekrose oder Regeneration?)

(Wiener med. Wochenschrift 1894. No. 16 u. 17.)

Normales frisches Blut zeigt bei der mikroskopischen Untersuchung, besonders reichlich im Eintrocknen, schon ohne Zusatz von Reagentien gewisse, leicht zu Täuschungen führende, als Ausdruck der Nekrose imponirende Alterationen: neben Formveränderungen das Auftreten von kernähnlichen, schwer färb- und fixirbaren Gebilden im Zellinneren der rothen Blutkörperchen. Bei Tinktionen nun, die W. mit Methylgrün oder Säurefuchsin in wässriger Lösung, der als Beize Holzessig zugesetzt war, anstellte, nachdem das am besten vermittels Platinöse auf dem Deckgläschen ausgestrichene, an der Luft trocken gewordene Blut durch rasche Erhitzung — 10 Minuten bei 110° — fixirt war, fand er in einer ziemlich beträchtlichen Menge von rothen Blutkörperchen im Inneren der ungefärbt gebliebenen Partie und zum Theil auch außerhalb der Zellen einen scharf kontourirten, intensiv tingirten Körper. Doppelfärbungsversuche gelangen bei normalem Blut nicht. — Verf. lässt es unentschieden, ob diese Gebilde, die weder als Kerne noch als Artefakte anzusprechen, eine endogene Bildung von Jugendformen der rothen Blutkörperchen, also ein Regenerationsphänomen, oder ob sie degenerative Veränderungen des Gesammtglobulus, also Nekrosenerscheinungen darstellen oder vielleicht auch beides sind.

Als ein bisher noch nicht beschriebenes Degenerationsphänomen erwähnt W. zum Schluss das Auftreten zweier koncentrischer Kreise in den rothen Blutzellen, deren äußerer dem Rand der centralen Depression entspricht.

F. Reiche (Hamburg).

---

12. Pizzini. Modificazioni fisio-pathologiche delle piastrine del sangue specialmente in rapporto con gli aumenti di temperatura.

(Riforma med. Anno X. No. 107 u. 108.)

Seitdem im Jahre 1882 zuerst Bizzozero auf die Existenz der Blutplättchen im cirkulirenden Blute aufmerksam machte, haben die verschiedenen Forscher, namentlich Löwit, Schimmelbusch, Laker, Salvioli, Sacerdotti sich mit diesen Gebilden beschäftigt; Afanassiew und Fusari stellten Untersuchungen über das Verhalten derselben in fieberhaften Krankheiten an. Ihre Resultate sind unvollkommen und sie weichen in so fern von einander ab, als Fusari angiebt, dass alle fieberhaften Krankheiten die Zahl der Blutplättchen vermindern, während Afanassiew die pneumonischen und tuberkulösen Fieber davon ausschließt.

Unter Leitung des Professors Bozzolo in Turin machte P. ausgedehnte Bluntuntersuchungen zunächst über die Wirkung der kalten und warmen Bäder, dann die der verschiedensten Krankheiten auf die Blutplättchen.

Bei der Anwendung allgemeiner und lokaler warmer und kalter Bäder verhalten sich die Blutplättchen in Bezug auf ihre Zahl analog den Leukocyten (Rovighi, Winternitz).

Bei fieberhaften Krankheiten fanden sich einige bemerkenswerthe Thatsachen.

Die Blutplättchen erleiden bei allen fieberhaften Processen eine bedeutende Verminderung, welche in direkter Beziehung zur Höhe der Fiebertemperatur steht. (Die Ausnahmen Afanassiew's bestätigten sich nicht.) Je rapider ein Fieber in seinem Verlauf ist, um so stärker ist die Abnahme der Blutplättchen: bei dem Malariaanfall, welcher einen sehr schnellen Verlauf hat, verschwinden sie vollständig aus dem Kreislauf.

Nach fieberhaften Krankheiten sind die Plättchen bestrebt, sich über die Norm zu vermehren; sie erreichen ihr Maximum 6 bis 10 Stunden nach der Krisis. In diesen Fällen überwiegen die kleinen, ovalen, beweglichen Plättchen, die P. als junge Plättchen bezeichnet.

Bei den einfachen essentiellen, fieberlosen Anämien ist die mittlere Zahl der Plättchen kaum verändert; wenn sich aber die Krankheit zur Besserung wendet, so vermehren sich dieselben sichtlich.

Eine Erklärung dieser und weiterer Befunde behält sich der Autor noch vor, er betont aber die Wichtigkeit, bei allen Blutuntersuchungen in Krankheitszuständen außer auf rothe und weiße Blutkörperchen auf die Blutplättchen Gewicht zu legen.

Hager (Magdeburg).

---

13. Thos. D. Dunn. A case of leucaemia, with rare lymphoid growths of orbits and parotid glands.

(Amer. journ. of the med. sciences 1894. Vol. CVII. No. 3.)

An dem Falle ist von Interesse erstens das Alter des Pat., welcher 11 Jahre zählte und ferner der Befund von leukämischen Knoten in der Orbita beiderseits und den Parotiden. Eine nähere Beschreibung des Blutbefundes fehlt, nur die Zahlenverhältnisse der Blutkörperchen sind angegeben mit 1,83 Millionen, von denen 122000 weiße waren. Dem sonstigen Befunde nach handelte es sich um lymphatische Leukämie.

E. Grawitz (Berlin).

---

14. J. P. Wightman. Notes and family history of cases of haemophilia.

(Lancet 1894. März 3.)

W. beobachtete bei 3 vetterlich verwandten Knaben im Alter von 11—14 Jahren eine Hämophilie und konnte bei ihnen sichere anamnestische Daten einer über 5 Generationen nachweisbaren hereditären Belastung eruiren. Von 52 Personen dieses Stammbaums leben 4 männliche Glieder mit ausgesprochenen Symptomen, 6 starben durch Hämorrhagien, einer im 4. Jahre, vier von ihnen zwischen 21

und 35; das erste Auftreten der Affektion wurde im 18. Monat konstatirt, von keinem Kinde sind excessive Blutungen bei Abstoßung der Nabelschnur oder der späteren Impfung berichtet. Von Interesse ist, dass eine zweimal verheirathete Frau aus dieser Familie in jeder Ehe unter den Kindern einen Knaben mit Blutertendenz hatte.

F. Reiche (Hamburg).

---

15. T. C. Railton. Scurvy rickets.

(Lancet 1894. März 3.)

3 Fälle Barlow'scher Krankheit in verschieden stark ausgesprochener Schwere. R. nimmt hier eine Kombination zweier differenter Affektionen, also kein einheitliches Krankheitsbild an; dass infantiler Skorbut häufiger bei rachitischen als bei gesunden Kindern zur Beobachtung kommt, liegt in der für Rachitis gleicherweise wie für hämorrhagische Diathese ätiologisch bedeutungsvollen ungünstigen Ernährung, die auch in diesen Fällen jedes Mal anamnestisch war. Bei einem der Kinder war auch Hämaturie vorhanden, das Zahnfleisch war nie mitergriffen; partielle Sektion eines bei eingetretener Besserung an Bronchopneumonie verstorbenen Kindes ergab am linken Unterschenkel Muskelhämorrhagien, an beiden Knochen subperiostale Blutungen, besonders ausgedehnte an der Tibia, an deren oberem Ende daneben eine leichte Epiphysenlösung bestand.

F. Reiche (Hamburg).

---

16. L. Conitzer. Zwei Fälle von »Barlow'scher Krankheit«.

(Münchener med. Wochenschrift 1894. No. 11 u. 12.)

Verf. bringt die Krankengeschichten von 2 Kindern von 9 und 11 Jahren, die beide im Vorfrühling erkrankt waren. Die Hauptsymptome waren Anämie, Rachitis, Kopfschweiße, hochgradige Empfindlichkeit und Schwellung der tieferen Weichtheile mit Verdickung und Erweichung der langen Röhrenknochen der unteren Extremitäten, während die Epiphysen im Ganzen freier waren. In beiden Fällen bestand Hämaturie, in einem submuköse Hämorrhagien im Zahnfleisch. Die Therapie bestand in beiden Fällen hauptsächlich im Genuss frischer Luft, die durch Eintritt besseren Wetters begünstigt wurde, und war beide Mal von durchschlagendem Erfolg begleitet, die Krankheit bildete sich vollständig zurück. — Die Fälle gehören in die Reihe derer, die von Möller vor 30 Jahren als akute Rachitis beschrieben wurden und in letzter Zeit seit einer Veröffentlichung Barlow's, der sie als eine Kombination von Rachitis und Skorbut auffasste, als »Barlow'sche Krankheit« figuriren. Ihre Symptome sind sehr charakteristisch und verhalten sich genau wie die oben beschriebenen, hauptsächlich ist es die Kachexie und die Knochenerkrankung. der sich zuweilen die hämorrhagische Diathese zugesellt. Verf. diskutirt die verschiedenen Anschauungen über die Pathogenese und kommt zu dem Resultat, dass diese durch die verschiedenen Theorien noch keineswegs aufgeklärt ist. Die

Prognose ist im Allgemeinen günstig, die Therapie besteht in der Zuführung frischer Luft. Als Namen schlägt er Möller-Barlowsche Krankheit oder Osteopathia haemorrhagica infantum vor.

G. Honigmann (Wiesbaden).

---

17. **Müller** (Graz). Über Hämatoporphyrinurie und deren Behandlung.

(Wiener klin. Wochenschrift 1894. No. 14.)

Bei 2 Pat. (Frau mit Hystero-Neurasthenie und Mann mit Tabes), welche längere Zeit täglich Sulfonal genommen hatten, trat Hämatoporphyrinurie auf. In dem 1. Falle nach 5 Monate langem Sulfonalgebrauch rapider körperlicher und geistiger Verfall, der Hämoglobingehalt des Blutes war auf 45% gesunken. Einfaches Einstellen der Sulfonalzufuhr — weil Obstipation und Oligurie bestand und somit die natürlichen Ausscheidungswege verschlossen waren — genügte nicht, den durch das Sulfonal gesetzten deletären Einfluss auf die rothen Blutkörperchen zu beseitigen. In Folge der riesigen Hyperacidität des Harnes kam M. auf den Gedanken, die gesunkene Alkalescenz des Blutes zu heben. Zu diesem Zwecke ließ er täglich 5—8,0 Na. bicarb. und 1,0 Magn. carb. theils in Pulverform, theils in kohlensäurehaltigen alkalischen Mineralwässern neben Milchdiät nehmen. Vom 4. Tage an wurde der Harn neutral und immer heller, gleichzeitig hob sich die Harnmenge. Auch die Störungen des Allgemeinbefindens gingen allmählich zurück. Seifert (Würzburg).

---

18. **Herting.** Bemerkungen zu dem Aufsatz von Dr. Schultze (Bonn): Hämatoporphyrin im Harn nach Trional. (Cf. d. Centralbl. No. 23.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 15.)

Die spektroskopische Untersuchung des Harns einer 36jährigen Kranken, welcher nach Verwendung von 53 g Tetronal innerhalb eines Zeitraumes von 60 Tagen und im unmittelbaren Anschluss daran nach Gebrauch von 5 g Sulfonal + 22 g Trional an 24 Tagen innerhalb eines Zeitraumes von 51 Tagen abnorm dunkle Färbung aufwies, ergab das Vorhandensein von Hämatoporphyrin oder einen diesem sehr ähnlichen Körper.

Die Kranke starb 26 Tage nach dem ersten Auftreten der abnormen Harnfärbung und 15 Tage nach der letzten Verordnung von Trional unter unaufhaltsamem Verfall der Kräfte. H. glaubt die deletären Wirkungen auf Rechnung des Tetronals und Trionals setzen zu müssen. J. Ruhemann (Berlin).

---

19. **E. Pfeiffer** (Wiesbaden). Vier Fälle von Cystinurie bei vier Geschwistern.

(Centralblatt für die Krankheiten der Harn- u. Sexualorgane 1894. Bd. V. Hft. 4.)

P. beobachtete bei sämmtlichen 4 Kindern (2 Töchter, 2 Söhne) eines Elternpaares Cystinurie. Die älteste der Töchter litt dabei an Pyelitis und Cystitis, ihre Cystinurie hörte nach unter Nierenkoliken erfolgender Entleerung eines Cystinsteines auf. Bei den anderen 3 Kindern machte die Cystinurie keinerlei Symptome. Der Vater der 4 Geschwister litt — eben so wie mehrere seiner Brüder — an echter Gicht; sein Urin enthielt, eben so wie der der völlig gesunden Mutter, kein Cystin. Auch die beiden 3- resp. 5jährigen Kinder der ältesten Tochter hatten kein Cystin im Urin.

Die Harnsäure war in den Fällen nicht gegen die Norm vermindert.

A. Freudenberg (Berlin).

---

20. **E. Reale.** Secondo caso di pentaglycosuria o pentosuria in un morfiomane.

(Rivista clin. e therap. 1894. No. 3.)

Fall von Pentaglykosurie bei einem Morphinisten, der sich von dem durch Salkowski und Jastrowitz beschriebenen nur dadurch unterscheidet, dass kein Alterniren mit gewöhnlicher Glykosurie beobachtet werden konnte, und die für die Pentaglykosurie charakteristischen Reaktionen entsprechend der Verminderung und Sistirung der Morphiumaufnahme schon nach 4 Tagen vollkommen negativ ausfielen, während sie im ersteren Falle noch lange Zeit andauerten. Gleichzeitig mit dem Verschwinden der Pentose aus dem Urin trat eine vorher nicht beobachtete Drehung der Polarisationsebene nach links auf, was Verf. bei dem Fehlen von linksdrehenden Zuckerarten aus dem Verschwinden der rechtsdrehenden Arabinose erklärt (!). — Schmelzpunkt des hergestellten Osazons bei 158°.

Einhorn (München).

Sitzungsberichte.

21. Berliner Verein für innere Medicin.

Sitzung vom 2. Juli 1894.

Vorsitzender: Herr A. Fränkel; Schriftführer: Herr Jastrowitz.

1) Herr Scheinemann (vor der Tagesordnung) demonstrirt die Membranen, welche er von einem mit Rhinitis fibrinosa behafteten Kinde gewonnen hat. Bereits vor geraumer Zeit hat er Gelegenheit genommen, der Gesellschaft einen ganz ähnlichen Fall vorzustellen, bei dem sich die Krankheit im Anschluss an eine Diphtherie entwickelt hatte; Henoch vertrat damals die Ansicht, dass die Rhinitis fibrinosa als eine »Diphtherie prolongée« aufzufassen sei. Der Vortr. hat nun sein Augenmerk auf die eventuelle Unität der beiden Krankheiten gerichtet und schon mehrfach in den aus der Nase stammenden Membranen Löffler-sche Diphtheriebacillen nachweisen können; um indessen ganz sicher zu gehen, sandte er die von dem vorgestellten Falle gewonnenen Präparate ins Institut für Infektionskrankheiten, wo gleichfalls die Anwesenheit zahlreicher und virulenter

Diphtheriebacillen festgestellt werden konnte. Im Hinblick auf diese Thatsachen scheint es ihm gerechtfertigt, die Frage zur Diskussion zu stellen, ob die Rhinitis fibrinosa in der That eine echte Diphtherie darstelle, eine Frage, die für die Therapie und besonders die Prophylaxe der Krankheit eine principielle und einschneidende Bedeutung besitzt. Ihre Beantwortung gestaltet sich ganz besonders deshalb schwierig, weil bislang alle Fälle von Rhinitis fibrinosa gut verlaufen sind und noch niemals eine Kontagion von Person zu Person dabei beobachtet worden ist.

2) Herr Placzek (vor der Tagesordnung) stellt eine Diplegia facialis rheumatischen Ursprungs vor. Bekanntlich wird die rheumatische Ätiologie der Facialislähmungen von maßgebenden Autoren stark angezweifelt; indessen glaubt P. in diesem Falle eine rheumatische Ätiologie annehmen zu dürfen. Einmal ist das rheumatische Moment in dem Sport, den der Pat. betreibt — er ist Radfahrer — gegeben, und andererseits bestehen weder hereditäre Antecedentien noch finden sich Anhaltspunkte für eine centrale Störung. Die Lähmung ist eine totale und betrifft sämmtliche Äste; nur das Gaumensegel ist nicht mit betroffen, während die vom Facialis versorgten vorderen 2 Drittel der Zunge Geschmacksstörungen zeigen.

3) Herr Gebert (vor der Tagesordnung) demonstrirt einen Fall von Sklerodermie, der sich im Anschluss an eine im Jahre 1893 durchgemachte Scarlatina entwickelt hat. Zuerst wurde das Gesicht, später Rumpf und Extremitäten ergriffen; die Haut der befallenen Theile ist starr, lederhart, unelastisch und lässt sich nicht in Falten von der Unterlage abheben. An den Armen finden sich außerdem kreisrunde Erythemflecken; im Bereich der Oberarme scheinen auch die Fascien, die sich stark infiltrirt anfühlen, an der Erkrankung mitbetheiligt zu sein.

4) Herr Treitel (vor der Tagesordnung) stellt die Frau, die vor einigen Wochen die Erscheinungen des Sigmatismus nasalis dargeboten hatte, jetzt in geheiltem Zustande vor.

5) Herr Heymann (vor der Tagesordnung) demonstrirt einen bei der Defäkation abgegangenen Gallenstein von beträchtlicher Größe, der mehrtägige Ileuserscheinungen bei einer Kranken hervorgerufen hatte.

6) Herr Leyden: Über ulceröse Endokarditis und fibröse Myokarditis in Zusammenhang mit akutem Gelenkrheumatismus.

Im vergangenen Jahr hat L. über ulceröse Endokarditiden gonorrhoischen Ursprungs Mittheilungen gemacht. Gegen seine Fälle ist nun der Einwurf erhoben worden, dass sie wegen des mangelnden Kulturverfahrens nicht als beweiskräftig anzusehen sind; indessen muss er betonen, dass die von ihm gefundenen Thatsachen durch diesen Einwurf nicht entkräftet werden, da der mikroskopische Nachweis von intercellulären Gonokokken die Diagnose über allen Zweifel sichere. Inzwischen sind von Councilman gleichsinnige Beobachtungen veröffentlicht worden, und Bordone-Uffreduzzi hat zwar nicht im Endokard, aber in einem pleuritischen Exsudat Gonokokken gefunden, ein Beweis mehr für den Eintritt dieser Organismen in die Blutcirkulation.

Er selbst hat im vorigen Winter alle zur Sektion gekommenen Fälle von ulceröser Endokarditis bakterioskopisch untersucht und dabei recht interessante und wichtige Thatsachen konstatiren können.

Die ersten Kenntnisse über Endokarditis nach akuten Infektionskrankheiten verdanken wir Bouillaud, der diese Lehre durch eine Reihe von Arbeiten aus den Jahren 1824—32 begründet und zuerst den Zusammenhang von Rheumatismus und Herzaffektionen erkannt hat. Nach ihm hat Virchow gelegentlich seiner fundamentalen Untersuchungen über Embolie die Endokarditis in den Kreis seiner Erörterungen gezogen. Im Jahre 1852 hat dann Kirchs in einer ausgezeichneten Arbeit den Grundstein zur Klinik der genannten Krankheit gelegt. Auf diesen Grundelementen, denen noch eine Arbeit von Lanceraux zugezählt werden darf,

baute sich rasch die Lehre von der Endokarditis auf, an deren Entwicklung L. selbst in einigen aus den 80er Jahren stammenden Arbeiten Theil genommen hat.

Im Jahre 1872 wurden von Heiberg zum ersten Male in den Vegetationen der Herzklappen Mikroorganismen nachgewiesen, als der eigentliche Entdecker des bakteriden Charakters der Endokarditis muss aber Klebs angesehen werden, der 1878 seine dahingehenden Mittheilungen publicirt hat. Er unterschied 2 Formen der Endokarditis, eine septische und eine monadistische, eine Eintheilung, die sich, besonders was die monadistische Form anlangt, nicht als stichhaltig erwiesen hat. Der Kern seiner theoretischen Ausführungen hat sich jedoch vollauf bestätigt; durch eine Reihe von Arbeiten kann jetzt der bakterielle Charakter der ulcerösen Endokarditis als bewiesen angesehen werden. So fand Weichselbaum im Endokard verschiedene Species von Streptokokken, Netter Pneumokokken und Bacterium coli commune, Heller Tuberkelbacillen und L. selbst bei einer nach Pneumonie aufgetretenen Endokarditis sichere Pneumokokken.

Die klinischen Beziehungen des Gelenkrheumatismus zur Endokarditis sind sattsam bekannt. Weniger klar sehen wir in ätiologischer Beziehung; wir kennen den Infektionserreger der Polyarthritis bislang noch nicht. Für gewöhnlich ist die den Gelenkrheumatismus begleitende Endokarditis von gutartigem Charakter; gar nicht selten wird man auf ihr Vorhandensein erst durch einen schon ausgebildeten Klappenfehler aufmerksam gemacht. Die seltenen Formen von septischer ulceröser Endokarditis, die sich mit Polyarthritis gelegentlich kompliciren, sind wahrscheinlich auf eine Mischinfektion zu beziehen; wenigstens wird diese Annahme durch sehr gravirende Umstände gestützt. So hat Weichselbaum in den Klappenvegetationen derartiger Fälle 7 verschiedene Kokkenarten nachgewiesen, Goldscheider fand in einem im Anschluss an Polyarthritis aufgetretenen pleuritischen Exsudat eigenthümliche Kokken, und Sahli gleichartige Gebilde in dem Blute eines Polyarthritikers mit komplicirender Perikarditis und Pleuritis.

L. selbst hat im vorigen Winter, der durch besonders bösartige Formen von Polyarthritis ausgezeichnet war, in 6 Fällen Gelegenheit gehabt, genaue mikroskopische Untersuchungen anzustellen.

Im 1. Fall handelte es sich um einen 20jährigen Arbeiter, der bereits früher an Gelenkrheumatismus gelitten hatte und etwa 3 Wochen vor seiner Aufnahme an einer rheumatischen Angina und Gelenkschmerzen wieder erkrankte. Unter Fieber, Erscheinungen einer Aorteninsufficienz und Schüttelfrösten kam er zum Exitus. Es fand sich eine ulceröse Endokarditis der Aortenklappen; das Kulturverfahren misslang, dagegen fanden sich bei der mikroskopischen Untersuchung zahlreiche, zu Diplokokken angeordnete, zarte Mikroorganismen.

Der 2. Todesfall betraf eine mit Chorea komplicirte Polyarthritis, die klinisch keine abnormen Herzphänomene dargeboten hatte. Anatomisch fand sich eine Perikarditis und verruköse Endokarditis, so wie punktförmige Hämorrhagien im Centralnervensystem, in welchem die gleichen kokkenförmigen Gebilde wie oben eingelagert waren.

Der 3. Fall schließt sich eng an den 1. an. Klinisch bestanden pfeifende, systolische und diastolische Geräusche, Dyspnoe und Fröste; anatomisch eine ulceröse Endokarditis der Aorta und Mitralis mit dem gleichen mikroskopischen Befund wie in Fall 1.

Im 4. Fall handelte es sich um eine alte Endokarditis, die zu einer Embolie der linken A. fossae Sylvii mit consecutiver Aphasie geführt hatte. Mikroorganismen waren hier nicht aufzufinden. Ein gleich negatives Resultat ergab die Untersuchung eines 5. Falles von Chorea und Gelenkrheumatismus, bei dem das Endokard frei, dagegen starke fibröse, myokarditische Veränderungen gefunden wurden.

Im 6. Fall endlich bestanden die Zeichen einer Aorteninsufficienz neben Fieber und Dyspnoe. Die Sektion ergab eine ulceröse Endokarditis der Aorta, aus deren Vegetationen Klemperer Reinkulturen der oben beschriebenen zarten Diplokokken züchten konnte.

L. ist geneigt, die besagten Diplokokken zur Polyarthritis in eine nahe Beziehung zu setzen, wenn er auch freilich nicht so weit gehen will, sie als die specifischen Infektionserreger des akuten Gelenkrheumatismus anzusprechen.

Freyhan (Berlin).

22. Ärztlicher Verein in Hamburg.

(Sitzung am 3. Juli 1894.)

Vorsitzender: Herr Schede; Schriftführer: Herr Manchot.

Herr Oehrens berichtet über die Gründung von Sanatorien für Tuberkulöse durch die hanseatische Versicherungsanstalt und über die Bedingungen für die Aufnahme in dieselben.

Herr Buchholtz stellt 2 Fälle von Mikrocephalie vor, die vorzeitige Verknöcherung der Schädelsuturen zeigen.

1) Ein 18 Monate altes Mädchen, dessen Suturen alle verknöchert sind, ist hereditär in so fern belastet, als der Vater epileptiforme Anfälle hat. Die Maße des Kopfes sind sehr klein (Umfang z. B. 34,5 cm); das Kind kann sich nicht aufrecht halten, ist sonst körperlich gut entwickelt (89 cm lang, 24 Pfund schwer) und hat verschiedene Krankheiten überstanden. Die Intelligenz ist gleich Null; es kennt weder Vater noch Mutter, ist bis auf einzelne Lichtempfindung blind und absolut taub. Geschmack ist vorhanden. Die Hautsensibilität ist sehr herabgesetzt, die Reflexe sehr stark gesteigert. Es besteht eine spastische Muskelstarre im ganzen Körper und ein klonisches Vorstrecken der Zunge.

2) Ein 9 Monate alter nicht belasteter Knabe ist gleichfalls deutlich mikrocephal. Die Ohren sind Darwin'sche Spitzohren und die Ohrläppchen gespalten. Die Sinnesorgane sind schlecht entwickelt. Hier besteht die Verknöcherung der Suturen sicher seit der 5. Lebenswoche.

Herr Schede stellt gleichfalls einen 5jährigen Knaben mit Mikrocephalie vor. Der Junge stand mit seiner Intelligenz unter der eines guten Hundes, war unreinlich, kannte Niemand. Er ist im December 1891 und Februar 1892 nach Lannelongue trepanirt. Jetzt kennt er seine Umgebung, ist sauber, zählt bis 20, kann einfache Melodien einigermaßen richtig singen. Der Vortr. weist darauf hin, dass es sicher Mikrocephalie ohne Synostosen der Nähte giebt und dass wohl sicher nicht die Erkrankung der Knochen, sondern die mangelhafte Entwicklung des Gehirns das primäre Moment bei der Mikrocephalie darstellt. Dieselbe ist eine Hemmungsbildung des Gehirns.

Auch die Vogt'sche Anschauung, dass die Mikrocephalie einen Atavismus darstelle, ist nicht zu vertheidigen.

Durch die Lannelongue'sche Operation wurden die Kopfmaße nicht wesentlich beeinflusst, nur der Durchmesser von Protub. occipit. zur Nasenwurzel ist um 2,5 cm gewachsen.

Herr Rumpf deutet auf die für Mikrocephalie und Hydrocephalie charakteristische spastische Gliederstarre hin; die ausgeführten Bewegungen haben zum Theil einen ataktischen Charakter. Diese Ataxie beruht nicht auf Sensibilitätsstörungen. Die Annahme, dass es sich um Läsion von motorischen Bahnen handle, wurde in dem einen von F. Schultze obducirten Fall durch einen negativen Befund erschüttert.

Herr Buchholtz meint, die ataktischen Störungen hingen mit dem Nichtsehen der Kinder zusammen.

Herr Rumpf giebt die Möglichkeit für den konkreten Fall zu; in vielen anderen Fällen bestanden aber gar keine Sehstörungen.

Herr Alsberg berichtet über die Exstirpation einer im kleinen Becken liegenden und dort einen Tumor vortäuschenden Niere und über einen Fall, in dem er auf beiden Seiten die Nephrolithotomie ausführte.

Herr Maes demonstrirt Proben von Stoffen, die in der neuen Desinfektionsanstalt durch die Dampfapparate gegangen sind.

Herr Kümmell hält seinen Vortrag über traumatische Wirbelerkrankungen.

Nachdem nur Schede 1881 auf dem Chirurgenkongress von einer gewissen Weichheit der Knochen nach Wirbelfrakturen gesprochen hatte, hat Vortr. zuerst in Halle auf ein neues wohl charakterisirtes Krankheitsbild hingewiesen, das er seitdem häufiger beobachtet hat. Der Verlauf der Erkrankung ist stets derselbe. Auf ein Trauma des Rückens, der Schultern etc. folgt ein zwei bis acht-, höchstens vierzehntägiges Krankenlager, dann hören die Schmerzen auf, die Pat. arbeiten wieder. Nach Monaten, ja nach einem Jahre kommen Schmerzen im Rücken und Schritt auf Schritt entwickelt sich das Bild der typischen Spondylitis mit Gibbus, Vernichtung eines oder mehrerer Wirbel und endlichem Ausgang in Ankylose. Stets erfolgt der Process ohne Eiterung. Gegen das Vorhandensein einer Kompressionsfraktur spricht der anfänglich rasch vorübergehende Verlauf. Lues und Arthritis deformans waren stets auszuschließen. Das Fehlen der Eiterung und der Reaktion auf Tuberkulin beweisen das Nichtvorhandensein von Tuberkulose. Alle Fälle sind geheilt.

Herr Schede macht darauf aufmerksam, dass nach König's Meinung nicht alle Fälle eine günstige Prognose bieten, und weist darauf hin, dass ähnliche Processe sich auch an anderen Knochen abspielen. **F. Jessen** (Hamburg).

Bücher-Anzeigen.

23. Penzoldt und Stintzing. Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten. 6 Bände.

Jena, **G. Fischer,** 1894.

Ein interessantes Werk wird unter obigem Titel auf den Markt gebracht, das sicher nicht verfehlen wird, die Aufmerksamkeit des großen Ärztepublikums auf sich zu ziehen. In der richtigen Erkenntnis, dass gerade auf dem Gebiete der Therapie die höchsten Ansprüche an den Praktiker gestellt werden, dass man von ihm gerade hier die Kenntnis der neuesten Errungenschaften und Fortschritte verlangt, haben die Herausgeber auf umfassender wissenschaftlicher Grundlage und unter Mithilfe einer Reihe hervorragender Fachgenossen ein Werk ins Leben gerufen, das als ein erschöpfender Rathgeber den Arzt mit dem neuesten Stand unseres therapeutischen Wissens vertraut machen soll. — Es beschränkt sich auch nicht auf das engere Gebiet der inneren Medicin, sondern es soll »sämmtliche Hilfsmittel, welche zur Behandlung der inneren Erkrankungen, so wie der ihnen benachbarten Gebiete, der Haut-, Geschlechts- und Geisteskrankheiten, dienen, in erschöpfender Vollständigkeit zur Darstellung bringen«. Es wird sich desshalb nicht mit bloßen Hinweisen auf in Betracht kommende operative oder specialistische Eingriffe begnügen, sondern auch diese durch erste Kräfte aus dem Gebiete der Chirurgie, Gynäkologie, Dermatologie, Ophthalmologie, Laryngologie, Otiatrie und Psychiatrie eingehend behandeln.

Die schönsten Erfolge in der Bekämpfung der Krankheiten haben wir auf dem Gebiete der Vorbeugung errungen, und es ist desshalb selbstverständlich, dass bei einem so breit und gründlich angelegten Werke auch die Prophylaxe die ihr gebührende Würdigung findet. Dem entsprechend beginnt der 1. Band, welcher die Behandlung der Infektionskrankheiten bringt, mit einer Darstellung der »Verhütung der Übertragung und Verbreitung ansteckender Krankheiten« aus der gewandten Feder von Gärtner, dieser folgt das Kapitel über Schutzimpfung von Buchner.

Um das Werk in seinem Erscheinen möglichst zu fördern, hat die Verlagsbuchhandlung den Ausweg getroffen, an mehreren Bänden gleichzeitig drucken zu lassen. So enthält die 1. Lieferung Theile des 1. und 2. Bandes, die 4. Lieferung solche aus dem 1. und 5. Bande etc. Auf diese Weise soll das Werk, dessen Preis 80 ℳ nicht überschreiten wird, bis Ende dieses oder spätestens Anfang des nächsten Jahres fertig gestellt werden.

Die rührige Jenenser Verlagsbuchhandlung, welche unter Fischer's Leitung einen so bedeutungsvollen Aufschwung gerade auf dem Gebiete der Medicin genommen hat, wird nicht verfehlen, ihr Versprechen einzulösen. Ihr gebührt für die Ausstattung und Herstellung des bedeutsamen Werkes hohes Lob.

Bei Erscheinen der späteren Lieferungen gedenken wir noch wiederholt auf dasselbe zurückzukommen. **Unverricht** (Magdeburg).

24. **Borntraeger.** Kompendium der gerichtsärztlichen Praxis.
Leipzig, **H. Hartung & Sohn,** 1894.

Verf., dem eine ausreichende eigene Erfahrung der gerichtsärztlichen Praxis zur Verfügung steht, hat die Ergebnisse derselben in Verbindung mit dem Studium der hervorragendsten einschlägigen Werke zu einem Werkchen verarbeitet, das Allen, die gerichtsärztlich in Anspruch genommen werden, als ein dankenswerther Führer und Rathgeber willkommen sein wird. In der Eintheilung hat sich der Verf. an die maßgebenden Gesetzesstellen gehalten. Es sind ferner einzelne Fragen behandelt, welche in den größeren Lehrbüchern der gerichtlichen Medicin häufig unbeachtet bleiben, z. B. Unfallsverletzungen — Kunstfehler — Formen der Geistesstörungen einschließlich der Aprosexia nasalis, der Bewusstlosigkeit, Hypnose, Suggestion etc.

Alle Gesetze, Erlasse, Entscheidungen, Ministerialverordnungen etc. sind gewissenhaft berücksichtigt und nicht nur das preußische Landrecht, sondern auch das gemeine Recht, so wie das Rheinische Civilgesetzbuch in Betracht gezogen.

Das Werkchen kann desshalb allen Interessenten auf das wärmste empfohlen werden. **Unverricht** (Magdeburg).

Therapie.

25. **Bonome** (Padua). Nuove osservazioni sull efficacia diagnostica e curativa dei prodotti del bacillo della morva contro l'infezione mocciosa dell' uomo e degli animali.
(Riforma med. Anno X. V. 120—122.)

Die Eigenschaft des Mallein, des Stoffwechselproduktes der Rotzbacillen, als diagnostischen Hilfsmittels bei der Rotzkrankheit stand trotz positiver Resultate einiger Forscher (Diekerhoff, Lothes, Peters) nach zahlreichen Experimenten B.'s an Meerschweinchen, Kaninchen, Katzen, Hunden nicht über allem Zweifel und man konnte neben dem Mallein nicht der anderen diagnostischen Hilfsmittel entrathen.

B. hatte Gelegenheit, einen Fall von Rotzkrankheit beim Menschen mit Mallein zu behandeln. Die Reaktion auf Injektion von zwei Tropfen war eine deutliche, auf einen Tropfen sehr stark (hohe Temperatur). Fortgesetzte Injektionen, 15 im Ganzen von 2 und 3 Tropfen, führten vollständige Heilung der rotzinficirten Wunde und Abschwellung der Kieferdrüsen herbei. Weitere Injektionen auch mit höheren Dosen blieben dann ohne Reaktion. B. betont, dass dies der erste Rotzfall beim Menschen ist, der seines Wissens mit Mallein behandelt sei. Dieser Fall würde die Annahme begründen, dass beim Rotz des Menschen das Mallein nicht nur eine diagnostische, sondern auch eine kurative Eigenschaft besitzt.

Im letzten Jahre waren auch die Resultate, die B. an Thieren erhielt, günstiger. Beim Hunde erwies sich wie beim Menschen das Mallein als Heilmittel und Dia-

gnosticum; dagegen bei Pferden, Kaninchen und Katzen erwiesen sich heilend die Stoffwechselprodukte der Rotzbacillen, modificirt durch das Blutserum immunisirter Thiere. **Hager** (Magdeburg).

26. **E. Hecker.** Die Behandlung der Hysterie.

(Therapeut. Monatshefte 1894. No. 4 u. 5.)

H. sieht die Hysterie im Wesentlichen als eine psychische Krankheit an; sie äußere sich darin, dass nahezu alle Vorstellungen von einem lebhaften Gefühl begleitet sind, welches sich leicht bis zum Affekt steigert; dieser sei aber immer nur von kurzer Dauer. Die körperlichen Symptome werden als Folge der Affekte aufgefasst, ähnlich wie Schreck oder Angst auch bei Gesunden leicht körperliche Störungen bewirken können; weiter führen die starken Affekte zu einer krankhaft gesteigerten Suggestibilität.

Die Behandlung der Hysterie muss in erster Reihe eine psychische sein. Für die Prophylaxe kommt hauptsächlich eine gewisse psychische Abhärtung in Betracht, dabei Vermeidung alles dessen, was Angstgefühl und ähnliche Affekte erzeugen kann, Vermeidung aller überflüssigen Sinneseindrücke.

Die eigentliche Therapie soll vor Allem alle Schädlichkeiten, welche die Krankheit unterhalten, fernhalten. Für schwerere Fälle ist Entfernung aus der gewohnten Umgebung fast unerlässlich, am besten in eine Anstalt für Nervenkranke (mit Ausschluss der Psychosen im engeren Sinne), wie sie zuerst vom Verf. in Johannisberg gegründet wurde. Hier müssen durch genauestes Studium des Einzelfalles die den Kranken beherrschenden Vorstellungen und Affekte in ihrer Wirksamkeit abgeschwächt werden; dies gelingt oft durch eine gewisse »Überrumpelung«; ganz falsch ist aber die Behandlung mit »methodischer« Grobheit. Wichtig ist die Ablenkung des Pat. von seinen gewohnten Vorstellungen, durch eine ruhige Geselligkeit, durch Beschäftigung mit Gartenarbeit etc. Große Erfolge will H. von der Hypnose, aber nur von den leichteren Graden derselben, nicht bis zum Auftreten des Somnambulismus gesteigert, gesehen haben; sie soll in dieser Weise nie schädlich wirken.

Zum Schluss wird noch die arzneiliche, diätetische, hydrotherapeutische und elektrische Behandlung kurz besprochen. Das Alles soll aber zurücktreten gegen die eigentlich psychische Einwirkung. **D. Gerhard** (Straßburg i/E.).

27. **C. F. Beadles.** The thyroid treatment of myxoedema associated with insanity.

(Lancet 1894. Februar 17.)

Die bekannten psychischen Symptome bei Myxödem, die wohl in keinem vorgeschrittenen Falle fehlen, wenn sie sich auch in verschiedener Schwere und unter differenten Bildern äußern, sind ebenfalls der Thyreoideabehandlung zugänglich. Die bisherige Kasuistik umfasst bereits eine Anzahl Besserungen und Heilungen. Die Therapie ist die gleiche wie bei den geistig normalen Kranken. — Natürlich beziehen sich diese Deduktionen allein auf die Fälle, in denen die psychische Alteration in den späten Stadien des Myxödems sich ausbildete, nicht auf jene, in denen diese Krankheit sich zu vorheriger Paranoia hinzugesellte. Für diese darf man nicht gleiche therapeutische Erwartungen hegen. Wegen des sehr langsamen und im Beginn oft schwer erkennbaren Verlaufes des Myxödems sind diese beiden Klassen nicht immer leicht zu trennen.

F. Reiche (Hamburg).

28. **John Thomson.** Further notes of a case of sporadic cretinism treated by thyroid feeding.

(Edinb. med. journ. 1894. Februar.)

Der bereits früher nach 4monatlicher Thyreoideabehandlung publicirte Fall von sporadischem Kretinismus bei einem 19jährigen Burschen (d. Bl. 1893 No. 47) hat in weiteren 8 Monaten unter gleicher Therapie noch sehr bemerkenswerthe

Fortschritte in der Besserung gezeigt; am eklatantesten waren sie jedoch in den ersten 8 Wochen. Vier photographische Aufnahmen veranschaulichen die verschiedenen Phasen dieses Erfolges, der sich auf Gesichtsbildung und Ausdruck, auf Beschaffenheit der Haut, der Haare und auf das Längenwachsthum — um 10,2 cm — erstreckt; der Körperbau ist proportionirter, die Stimme eine bessere, die Körperwärme normal geworden; die Anfangs sehr schwache Muskulatur der Extremitäten nahm zu, der Appetit hob sich. Auch die intellektuellen Fähigkeiten sind erhöht, das scheue und unfröhliche Wesen völlig verwandelt. Ein Zusammenhang der gleichzeitigen 2. Dentition mit der Therapie erscheint nach einer anderen Beobachtung fraglich. Die Behandlung brachte nur einmal im Beginn durch eine zu starke Dosis Unbequemlichkeiten, die erforderliche Menge des Präparates wurde 2mal wöchentlich, nicht in gehäuften kleinen Quantitäten gegeben, eine im Verlauf eintretende leichte Gewöhnung an das Mittel nöthigte zu einer Verstärkung der Dosen. **F. Reiche** (Hamburg).

29. **Lewin.** Über die Eisentherapie.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXIV. Hft. 3 u. 4.)

Eine »historisch-kritische Übersicht über diesen Gegenstand«, in der L. die Ergebnisse der Krankenbeobachtung und der Experimentalforschung einander gegenüberstellt. Die Mehrzahl der Pharmakologen nimmt bekanntlich auf Grund sorgfältiger Untersuchungen an, dass Eisen in anorganischer wie in organischer Verbindung nur in Spuren resorbirt und zum größten Theil nach der Aufnahme wieder in den Darm abgeschieden wird. Manche halten das Eisen in anorganischer Form von der normalen Schleimhaut überhaupt für nicht resorbirbar und beziehen gegentheilige Erfahrungen auf eine Anätzung oder katarrhalische Lockerung der Schleimhaut durch das Präparat. Der skeptischen Haltung der Pharmakologen bezüglich der Eisentherapie, die in Schmiedeberg's Worten: »doch fehlen für eine solche Annahme (nämlich der günstigen Wirkung von Eisenverabreichung bei Chlorose) zur Zeit die auf erfahrungsmäßiger Grundlage beruhenden Beweise« zum Ausdruck kommt, stellt L. mit Recht die tausendfältigen positiven Beobachtungen der Praxis entgegen, die unbekümmert um das »Wie?« der Wirkung mit Eisenpräparaten in geeigneten Fällen die erfreulichsten Resultate erzielt.

Moritz (München).

30. **W. Williams.** On chloralose poisoning.

(Practitioner 1894. No. 308.)

Eine 42jährige, hochgradig neurasthenische, jedoch nicht hysterische Pat. zeigte $^1/_2$ Stunde nach Aufnahme von 0,6 g Chloralose, welche Dosis Tags vorher mit Erfolg gegeben worden war, einen hohen Grad von Unruhe, der nach 2 Stunden in ein maniakalisches Delirium ausartete, das 5 Stunden andauerte. Puls kräftig. Pupillen ohne Veränderung. Nach dem plötzlich erfolgten Erwachen vollständige Amnesie für die Vorgänge während der Nacht. Sonst außer geringer Schwäche keinerlei Folgezustände. **Einhorn** (München).

31. **Mauchle.** Ein Fall ausgeprägter Intoleranz gegen Jodpräparate.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1894. No. 7.)

Der Autor beobachtete an sich selbst nach 1,0 Jodkali heftige Intoxikationserscheinungen und Nasenrachenkatarrh, Stomatitis, Neuralgia supraorbitalis, Ödem der Augenlider und des Gesichtes, akuten Kehlkopfkatarrh (Larynxödem), heftiges Herzklopfen. **Seifert** (Würzburg).

32. **P. Pope.** A large quantity of morphin (twelve grains?) taken hypodermically with suicidal intent; recovery.

(Lancet 1894. März 17.)

Ein 19jähriges Mädchen, das früher nie Morphin genommen, führte sich subkutan eine auf 0,8 g geschätzte Quantität in selbstmörderischer Absicht ein. Als Gegenmittel wurde neben Galvanisation, kaltem Kaffee, Aufrütteln und künstlicher

Athmung Atropin verwandt, 0,27 g über 24 Stunden in Dosen zu 0,0034 g. Dann trat geringe, nach 36 Stunden erst gesicherte Besserung ein. Die Respiration war weit schwerer als die Herzaktion beeinträchtigt; die Myosis war extrem.

F. Reiche (Hamburg).

33. **H. D. Walker.** Case of attempted suicide by sulphate of morphin treated by permanganate of potassium; recovery.

(Med. news 1894. April 7.)

34. **Rollin Gregg and B. Moreland.** Practical applications of potassium permanganate as an antidote to laudanum.

(Ibid. Mai 5.)

35. **W. L. Pyle.** Four cases of opium poisoning in which potassium permanganate was administered.

(Ibid. Mai 12.)

Die Verff. sind insgesammt mit der Wirkung des übermangansauren Kali (per os oder subkutan) bei Vergiftungen mit Opium oder dessen Derivaten sehr zufrieden und G. und M. bezeichnen es als wenn nicht das beste, so doch das raschest wirkende Antidot. Die mitgetheilten Fälle aber sind nicht sehr beweisend; bei einigen leichteren Fällen lassen es die Autoren selbst unbestimmt, ob die Anwendung des Kaliumpermanganates entscheidend für den Ausgang gewesen ist, bei anderen, schweren Fällen ist einmal der Tod eingetreten, in den übrigen zwar Heilung, doch waren außer dem genannten Mittel auch Atropin, Strychnin u. A. angewendet worden, so dass die Beobachtungen mindestens nicht rein sind. In einem Falle trat an den Injektionsstellen Abscessbildung auf.

Eisenhart (München).

36. **B. Graselli e F. Giaroli.** Un caso di avvelenamento per essenza di mirbana.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1894. No. 14.)

Schwere Vergiftungserscheinungen nach Aufnahme eines nitrobenzolhaltigen Bittermandelextraktes. Glücklicher Ausgang nach ausgiebigen Magenspülungen und Excitantien. **Einhorn** (München).

37. **M. Charteris.** The treatment of sea-sickness.

(Lancet 1894. April 21.)

C. kommt auf seine frühere Empfehlung des Chlorobroms gegen die Seekrankheit jetzt zurück, wo neben privaten Berichten die Beobachtungen von 30 Schiffsärzten an 300 Fällen ihm vorliegen mit voller Anerkennung der guten prophylaktischen und therapeutischen Wirkungen dieses Mittels. Bei langen Seereisen soll man mindestens mehrere Tage vor der Einschiffung auf eine ausgiebige Darmaktion achten, dann die ersten Tage der Fahrt spärliche und möglichst trockene Kost genießen, Abends aber in den ersten 3 Nächten der Reise, eventuell schon die Nacht vor derselben $1^1/_2$ Esslöffel (Frauen 1 Esslöffel) Chlorobrom einnehmen. Für kurze Reisen räth er zu Bettruhe und der gleichen Dosis, welche letztere bei ganz kurzen Strecken auf 1 Theelöffel herabgesetzt werden kann. Bei bereits vorhandener Seekrankheit soll das Mittel, theelöffelweise alle 10 Minuten bis zu obiger Menge gegeben, ausnahmslos einen mehr oder minder vollständigen kupirenden Erfolg besitzen. **F. Reiche** (Hamburg).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstraße 44), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

―
Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Fünfzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 30. Sonnabend, den 28. Juli. **1894.**

1. Gottlieb. Beiträge zur Physiologie und Pharmakologie der Pankreassekretion.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXXIII. Hft. 4 u. 5.)

G. legte nach dem Vorgange Heidenhain's Pankreasfisteln an Kaninchen an und beobachtete die Sekretion während der Urethannarkose. Bei gut gefütterten Thieren ist die Sekretion eine kotinuirliche, nur in geringem Maße beeinflusst durch die Kontraktionen des Zwerchfelles und (?) des Ausführungsganges. Die Pankreasabsonderung ist in hohem Grade unabhängig vom Aortendrucke, dagegen sehr abhängig von der Blutfülle des Organs. Gefäßverengerung durch Strychnin bewirkt fast völligen Stillstand der Sekretion, Erweiterung der Abdominalgefäße durch Chloralhydrat eine beträchtliche Zunahme der Sekretionsgeschwindigkeit. Centripetale Vagusreizung wirkt nach G. ebenfalls in Folge Gefäßverengerung sekre-

tionsvermindernd. Von den Drüsengiften wirkt Pilokarpin auf die Pankreasabsonderung beschleunigend, aber in ungleich geringerem Grade als auf den Speichelfluss. Der Gehalt an festen Bestandtheilen des Sekretes erfährt dabei eine Zunahme, während sonst ein umgekehrtes Verhältnis zwischen der Menge des Sekretes und dem Procentgehalt an festen Substanzen die Regel ist. Im Gegensatz zum Pilokarpin ist das Atropin ohne Wirkung auf die Absonderung der Bauchspeicheldrüse; Physostigmin wirkt analog dem Pilokarpin.

Eine weit bedeutendere Steigerung der Sekretion als durch die bisherigen Mittel erzielte G. durch örtliche Reizung der Magen- und Darmwand. 1 Tropfen Senföl mit Na_2CO_3 emulgirt in den Magen gebracht, hatte eine langdauernde Steigerung der Sekretionsgröße um das 5- bis 6fache zur Folge. Dieselbe Wirkung hatte die Einführung kleiner Mengen verdünnter Säuren oder Alkalien in eine Duodenalschlinge. Der Vorgang der Sekretionssteigerung ist ein reflektorischer. Das ausgeschiedene Sekret ist von normaler Beschaffenheit, doch sinkt die Menge der Trockensubstanz in geringem Grade, wenigstens in den späteren Zeiten der gesteigerten Absonderung.

Während beim Hunde nach den Versuchen Bernstein's und Heidenhain's eine Abhängigkeit der Bauchspeichelabsonderung von der Nahrungsaufnahme erwiesen ist, ist dieselbe beim Kaninchen wegen der beständigen Anfüllung des Digestionstractus nicht nachweisbar. Die der Drüse zunächst gelegenen Darmabschnitte wirken reflektorisch auf die Absonderung: eine Vermehrung der Absonderung tritt nicht oder nur unvollkommen ein, wenn vor der Injektion von Senföl in den Magen der Pylorus abgebunden wird. Von Gewürzen bewirken Senfpulver und Pfeffer eine bedeutende Steigerung der Absonderungsgröße, Bittermittel (es wurde Extr. Quassiae spin. geprüft) scheinen ohne Einfluss zu sein. **Ad. Schmidt** (Bonn).

---

2. **A. Obici.** Del rapporto fra le malattie del pancreas e il diabete.

(Bulletino delle scienze med. 1893. November.)

O. giebt einen werthvollen Beitrag zur Frage nach den Beziehungen zwischen Pankreaserkrankungen und Diabetes. Er theilt 2 Fälle von schwerem Diabetes mit, von denen der eine allerdings bei der Sektion eine ausgesprochenste interstitielle Pankreatitis zeigte, der andere aber, trotz ganz analogen Verlaufes, absolut makroskopisch wie mikroskopisch normale Verhältnisse des Pankreas darbot. Beide Kranke reagirten auf Fleischdiät, beide gingen an Tuberkulose zu Grunde. — O. theilt sodann 5 Fälle von schweren Pankreaserkrankungen mit, und zwar 3 Fälle von interstitieller Pankreatitis — 2 Sektionsdiagnosen, 1 Laparotomiediagnose — und 2 Fälle von Pankreasgeschwülsten, in denen jede Spur von Glykosurie fehlte.

Verf. schließt, dass schwere Formen von Diabetes ohne Pankreaserkrankung vorkommen, dass der Verlauf des Diabetes auch in

den Fällen von Pankreaserkrankung nicht immer der gleiche ist, und nicht immer dem Grade der Pankreaserkrankung entspricht, und dass endlich schwerste und verschiedenartige Erkrankungen des Pankreas ohne irgend eine Form von Diabetes verlaufen können.

A. Freudenberg (Berlin).

---

3. **R. T. Williamson.** The condition of the pancreas in fourteen consecutive cases of diabetes mellitus.

(Lancet 1894. April 14.)

W. hat in 15 (der 15. ist in einem Nachtrag erwähnt) Fällen von Diabetes mellitus das Pankreas genau untersucht. 3 Pat. standen zwischen 19. und 21., 4 zwischen 52. und 67. Jahr. Es fanden sich geringe Veränderungen, Atrophie ohne oder mit leichter, fettiger Degeneration in 3, ausgesprochene Veränderungen, einerseits Atrophie mit fettiger Degeneration und Infiltration, andererseits Cirrhose in 1 bezw. 2 Fällen, vorgeschrittene Cirrhosen aber 2mal. In den übrigen Beobachtungen war das Organ makroskopisch und mikroskopisch normal.

W. nimmt nach experimentellen Ergebnissen (Minkowski und v. Mering) und pathologisch-anatomischen Befunden als wahrscheinlich an, dass der Diabetes auf den Pankreasläsionen beruht, wenn diese in schweren Formen vorhanden sind, zögert aber, nach den experimentellen Beobachtungen an Hunden, bei wenig ausgebreiteten Veränderungen im Pankreas die gleiche Schlussfolgerung zu machen, vor Allem, wo ähnliche geringe Alterationen in Fällen sich fanden, welche intra vitam keine Diabetessymptome gezeigt. So bleiben nur 5, eventuell selbst nur 2 Fälle aus der obigen Untersuchungsreihe zurück, bei denen die Möglichkeit eines Zusammenhanges der beiden Affektionen aufrecht zu erhalten. — In 5 von den 7 Fällen mit intakt befundenem Pankreas erfolgte der Exitus bei schwerer Emaciation.

F. Reiche (Hamburg).

---

4. **D. Baldi** (Cagliari). Sulla formazione dello zucchero nella organismo animale.

(Sperimentale 1894. Sez. biol. p. 1—25.)

B. hat bei Hunden, die nach Pankreasexstirpation bei reiner Fleischdiät oder im Hungerzustande gehalten wurden, im Gegensatz zu Minkowski und zu den Resultaten von Cremer und Ritter, die dieselben bei ihren Phloridzinversuchen am Kaninchen erhielten, kein konstantes Verhältnis zwischen dem Stickstoff- und Zuckergehalt des Harns auffinden können. Demnach bestehe kein Parallelismus zwischen dem im Körper zersetzten Eiweiß und dem im Harne ausgeschiedenen Zucker; letzterer könne also auch nicht im Körper durch einfachen Abspaltungsprocess einer im Eiweißmolekül vorgebildeten Kohlenwasserstoffgruppe aus dem Eiweiß entstehen. Da ferner die nach Pankreasexstirpation auftretende Zuckermenge

nicht vollkommen aus dem zersetzten Eiweiß erklärt werden könne, und Verf. überhaupt leugnet, dass sich im Körper durch Oxydations- oder Hydrationsprocesse aus Eiweiß jemals Glykogen oder Zucker bilden könne, muss er eine andere Quelle für die Zuckerbildung annehmen und glaubt, dass dieselbe in den Zellen des Thierkörpers in ähnlicher Weise wie in den Pflanzenzellen durch synthetische Processe vor sich gehe. Ein oder auch mehrere Organe würden aus Fragmenten oder auch aus den Elementen des Eiweißes auf bis jetzt unbekannte Weise das Zuckermolekül aufbauen.

Der Zucker, der im Thierkörper gefunden wird, könne demnach nur abstammen von dem Zucker der Nahrung, vom Glykogen und wahren synthetischen Processen der thierischen Zelle.

Einhorn (München).

---

5. G. Sticker. Todesfälle durch Pankreasapoplexie bei Fettleibigen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 12.)

Der bei fettleibigen Personen nach längeren Magenbeschwerden und apoplektischen Erscheinungen eintretende Tod ist häufig auf ausgedehnte Pankreasblutungen zurückzuführen. Neben der Krankengeschichte eines nur intra vitam beobachteten Falles, bei dem die Diagnose nur vermuthet werden konnte, theilt Verf. einen derartigen Sektionsbefund mit, bei dem der Raum zwischen Milz, Magen, Pankreas, Flexura coli sin. und Mesenterialwurzel durch alte Blutmassen ausgefüllt war, während im Pankreas selbst ausgedehnte frische Blutungen sich befanden.

Das Zustandekommen dieser Blutungen sucht Verf. rein mechanisch durch Zerrung in der Gegend der durch das Omentum majus und Mesenterium bei Fettleibigen zu schwer belasteten Mesenterialwurzel zu erklären. Der Tod tritt durch Shockwirkung ein

M. Rothmann (Berlin).

---

6. Lichtheim. Zur Diagnose der Pankreasatrophie durch Steinbildung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 8.)

Bei einem 36jährigen Manne traten vor 14 Jahren periodenweise sehr heftige Unterleibskoliken mit Fieber und Erbrechen auf. Seit einem Jahre hartnäckige Diarrhöen, Abmagerung, Steigerung des Hunger- und Durstgefühls, Zunahme der Schwäche. Bei der Aufnahme Diabetes und mäßige Polyurie. Zuckerausscheidung nicht allzu schwer zu beseitigen. Hartnäckige erschöpfende Diarrhöen. Rasch fortschreitende Lungentuberkulose. Tod an Erschöpfung. Sektion: Lungentuberkulose, Cirrhose des Pankreas mit hochgradigem, aber nicht totalem Schwund des Drüsenparenchyms, Erweiterung des Ductus Wirsungianus und seiner Äste. Mörtelartige Konkretionen in demselben. Katarrh der Darmschleimhaut.

Die Diagnose war schon intra vitam auf Pankreascirrhose in Folge von Steinbildung gestellt worden. Die Diarrhöen zeigten nicht das Aussehen der Fettstühle, jedoch enthielten die Fäces sehr reichlich Fettkrystalle. Der Diabetes trat schon auf, als offenbar noch reichliche Mengen anscheinend unveränderter Drüsensubstanz vorhanden waren. **Seifert** (Würzburg).

---

7. **Minnich.** Ein Fall von Pankreaskolik.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 8.)

Bei einem 68jährigen Manne, der früher typische Pigmentcholestearinsteine entleert hatte, entleerte sich, nachdem heftige Schmerzen im Hypochondrium und über der Magengegend anfallsweise vorausgegangen waren, eine größere Anzahl von über linsengroßen bis kirschkerngroßen Konkrementen, welche aus einer zähen, halbfesten Masse bestanden, die sich mit dem Finger zerdrücken ließ. Die Schnittfläche der Steine erschien weiß, mattglänzend, Schichtung und Centralkern nicht erkennbar. Mikroskopisch erschien die Steinsubstanz vollkommen amorph. Löslichkeit in Chloroform. Nachweis von kohlensaurem und phosphorsaurem Kalk. Die Stühle erwiesen sich in jeder Beziehung als normal. Urin eiweiß- und zuckerfrei. Keine Temperatursteigerung während der Anfälle. Diagnose: Pankreaskolik. **Seifert** (Würzburg).

---

8. **Ernst Becker** (Bonn). Die Gefahren der Narkose für den Diabetiker.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 16—18.)

Ein im Anschluss an die Narkose vorkommendes Koma, das zum Tode führte, beobachtete Verf. bei drei Fällen von Diabetes, bei denen die Symptome relativ wenig ausgeprägt waren. Zweimal handelte es sich um Chloroformnarkose, einmal um Ätherbetäubung. In dem ersten Falle, wo wegen Gangrän der rechte Oberschenkel amputirt wurde und die Narkose 35 Minuten andauerte, trat der Tod im Koma an dem Abend des zweiten Tages post operationem auf. Bei dem zweiten Pat., wo ein Aneurysma der rechten Arteria poplitea in einer ca. 60 Minuten dauernden Äthernarkose operirt wurde, stellte sich der Tod im Koma 3 Tage nach der Operation ein. Dritter Fall. Zehn Minuten lang unterhaltene Chloroformnarkose zur Eröffnung eines retroperitonealen Abscesses bei Darmdysenterie führte nach $2^1/_2$ Stunden Koma und nach 9 Stunden Tod herbei.

Außerdem stellt Verf. 9 analoge Fälle aus der Litteratur zusammen. Als besonders bemerkenswerth erscheint Verf. die nach der Operation bei den Diabetikern auftretende Euphorie, welche nach wenigen bis zu 48 Stunden in das letale Koma übergeht, für welche Verf. die durch die Narkose bedingte Störung des Stoffwechsels verantwortlich macht. **J. Ruhemann** (Berlin).

---

9. **V. Lieblein.** Die Stickstoffausscheidung nach Leberverödung beim Säugethier.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXXIII. Hft. 4 u. 5.)

Zur Leberverödung benutzte L. ebenfalls die Säureinfusion in den Choledochus. Das Verfahren ist schonender und sicherer als die übrigen (Eck'sche Fistel mit Unterbindung der Leberarterie oder Entfernung des Lebergewebes, Unterbindung der großen Darmarterien nach Slosse). Das Auftreten von Ikterus entspricht den Verhältnissen bei Lebererkrankungen des Menschen. Die bisherigen Erfahrungen an operirten Thieren und leberkranken Menschen weisen auf eine geringe Vermehrung der Harnsäureausscheidung und auf eine (nicht konstante) relative Vermehrung der Ammoniakausscheidung hin. Vermehrte Ausscheidung von Carbaminsäure wurde von Nencki und Hahn beobachtet.

Der Harn wurde sorgfältig vor und nach der Operation gesammelt. Der Gesammtstickstoff wurde nach Kjeldahl, der Harnstoff nach Mörner und Sjöquist, Ammoniak nach Schlösing, Harnsäure nach Hopkin's oder Salkowski bestimmt. Die Versuchsergebnisse stimmen nur in einem Punkte überein, nämlich in einer absolut und relativ vermehrten Harnsäureausfuhr nach der Operation, die nach L. auf den ausgedehnten Kernschwund in der Leber, nicht aber auf die vermehrte Alkalescenz des Urines zurückgeführt werden muss. Was das Verhältnis von Harnstoff und NH_3 betrifft, so unterscheidet L. 2 Stadien. Im ersten Stadium, welches die ersten 24 Stunden nach der Operation umfasst und in welchem die Thiere sich relativ wohl befinden, trat in der Harnstoff- und NH_3-Ausscheidung und in ihrem Verhältnis zur Gesammtstickstoffausscheidung nie eine sicher erkennbare Veränderung gegen die Norm ein. Im 2. Stadium, dem des zunehmenden Collapses, war wenigstens in einigen Fällen eine Erhöhung der relativen NH_3- und eine Verminderung der relativen Harnstoffausscheidung nachweisbar. Ähnliches lehren die Versuche Slosse's, Nencki's und Hahn's und die Beobachtungen Weintraud's. Verf. nimmt zur Erklärung an, dass durch die zunehmende Vergiftung gegen das Lebensende eine tiefgreifende Abnahme aller vitalen Funktionen zu Stande kommt, welche in letzter Reihe auch die elementarsten Leistungen des Organismus, darunter die Harnstoffbildung trifft. Weiterhin wendet er sich gegen die Carbaminsäurevergiftungstheorie von Nencki und Pawlow, da die Ausscheidungsgröße derselben unter allen Umständen nur als klein bezeichnet werden kann, auch wenn, wie L.'s eigene Versuche bestätigen, eine vermehrte Ausscheidung stattfindet. Für eine akute Vergiftung ist die eventuelle Anhäufung im Blute viel zu gering; ob sie für die nach der Eck'schen Operation sich entwickelnde chronische Intoxikation verantwortlich gemacht werden muss, ist vorläufig nicht zu beurtheilen. **Ad. Schmidt** (Bonn).

---

10. Fr. Pick. Über die Beziehungen der Leber zum Kohlehydratstoffwechsel.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXXIII. Hft. 4 u. 5.)

P. versuchte durch Ausschaltung der Leberfunktion die Störungen des Kohlehydratstoffwechsels zu messen. Es wurde das Verfahren von Denys und Stubbe (resp. E. Pick), die Leber durch Injektion verdünnter Säure in den Choledochus zur Nekrose zu bringen, angewendet, da nur dabei die Thiere (Hunde) lange genug am Leben bleiben. Als Maßstab einer genügenden Zerstörung gilt der Tod der Thiere; erholten sie sich, so war kein ausreichender Grad von Leberinsufficienz erreicht.

P. studirte zunächst die nach CO-Vergiftung auftretende Glykosurie, von der man annimmt, dass sie durch die Leber vermittelt wird. Nachdem festgestellt war, dass 6 Stunden nach der Säureinfusion sämmtliches Glykogen aus der Leber verschwunden ist, wurde bei (reichlich gefütterten!) Hunden zu verschiedenen Zeiten nach der Leberverödung die Vergiftung mit CO vorgenommen. Es ergab sich, dass von 3 Hunden, welche 1—2 Stunden post operat. vergiftet waren, 2 keine, 1 reichliche Glykosurie bekamen, während 4 andere Hunde, welche 12 Stunden post operat. (also zu einer Zeit, wo die Leber sicher glykogenfrei war) vergiftet wurden, zuckerfrei blieben. P. schließt daraus, dass der ausgeschiedene Zucker aus dem Glykogen der Leber stammt.

Für die Glykosurie nach Phloridzineinfuhr ist festgestellt, dass weder der Glykogenvorrath der Leber, noch der des übrigen Körpers zur Deckung der großen Menge des ausgeschiedenen Zuckers ausreicht. Wenn P. den Thieren 6—20 Stunden nach der Leberverödung Phloridzin eingab, trat trotzdem die Zuckerausscheidung, und zwar in denselben quantitativen Werthen, die für die verschiedenen Associationsweisen von v. Mering ermittelt sind, auf. Danach muss also die Bildungsstätte des Zuckers beim Phloridzindiabetes mit größter Wahrscheinlichkeit außerhalb der Leber gesucht werden. Ein hierher gehöriger Versuch, bei welchem trotz Leberverödung eine immense Menge Zucker ausgeschieden wurde, legt die Vermuthung nahe, dass die Ausschaltung der Leberfunktion sogar eine Steigerung der Glykosurie bewirkt.

Durch eine 3. Versuchsreihe stellte P. fest, dass eine Beeinträchtigung der Leberfunktion in einem Umfange, dass sie in 24 bis 48 Stunden den Tod nach sich zieht, nachweislich weder die Bildung von Glykuronsäure, noch deren Synthese mit Chloral zu Urochloralsäure beeinträchtigt. Also auch an diesen Vorgängen betheiligt sich die Leber nicht specifisch. **Ad. Schmidt** (Bonn).

11. **v. Noorden und K. Belgardt.** Zur Pathologie des Kalkstoffwechsels.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 10.)

Von dem Gedanken ausgehend, dass die bei Stoffwechseluntersuchungen zu Tage tretenden Zunahmen oder Abnahmen des Körpers an Eiweiß an und für sich keinen bestimmten Hinweis auf Ansatz oder Abnahme von der Substanz der Gewebe bieten und noch weniger einen direkten Schluss auf das oder die speciell betroffenen Gewebe zulassen, hat v. N. mit Unterstützung von B. gleichzeitig mit der Bestimmung des Eiweißumsatzes eine große Reihe von Analysen der eingenommenen und ausgeschiedenen Salze ausgeführt, von denen in der vorliegenden Arbeit zunächst die Bilanzen der knochenbildenden Bestandtheile, besonders des Kalkes, bei einigen Krankheiten der Bewegungsorgane mitgetheilt sind.

Die Untersuchungen, welche bisher nicht besonders zahlreich über die Kalkausscheidung im Harn veröffentlicht sind, lassen nach den Darlegungen der Verff. keine Schlüsse auf den Kalkstoffwechsel zu, da erstens der Kalkgehalt der Nahrungsmittel ein ungemein schwankender ist und da besonders die Ausscheidung des Kalkes im Harn nur etwa 10%, diejenige mit dem Kothe dagegen 90% beträgt und überdies ganz erheblichen Schwankungen unterliegt. v. N. stellt in Folge dieser, aus seinen Untersuchungen gewonnenen Erkenntnis, mit Recht die Forderung auf, dass bei jedem Kalkstoffwechsel nicht nur die Quantität des Kalkgehaltes im Harn, sondern auch die der Nahrung und des Kothes zu ermitteln ist, und die vorliegende Arbeit ist die erste, welche diese Bedingungen erfüllt.

Die erste untersuchte Pat. litt an hochgradiger Arthritis deformans und es zeigte sich, dass bei ihr an jedem Tage 1,28 g Kalk, 0,06 g Magnesia und 1,13 g Phosphorsäure zurückbehalten wurden, während bei einer zweiten Kranken mit geringerer und langsamer fortschreitender Arthritis deformans täglich 0,75 g Kalk, 0,034 g Magnesia und 1,13 g Phosphorsäure retinirt wurden.

Bei einer Kranken mit akutem Gelenkrheumatismus ergab eine 7tägige Beobachtung die tägliche Abgabe von 0,42 g Kalk, 0,14 g Magnesia und 0,42 g Phosphorsäure, also einen Verlust an Knochensubstanz. In Bezug auf diesen letzten Fall ist v. N. mit G. Hoppe-Seyler der Ansicht, dass es sich hier um eine Inaktivitätsatrophie des lange ruhenden Knochen handelt, während bei den ersten beiden Kranken das Plus an Kalk etc. auf die lokalen Knochenneubildungen an den Gelenken zu beziehen war. **E. Grawitz** (Berlin).

---

12. **F. Stranscheid.** Männliche Osteomalakie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 48.)

Verf. beschreibt einen Fall, der mehrfach verkannt, von ihm als Osteomalakie diagnosticirt worden ist. Der 49jährige Mann, Musiker, stammte aus nervös und tuberkulös belasteter Familie, war

jedoch selber nie krank gewesen, lebte fast ausschließlich im Thal des Niederrheins, in dem Osteomalakie heimisch ist. Vor 11 Jahren stürzte er eine Treppe hinab und fiel auf den Rücken. Nachdem die Kontusionen hiervon abgeheilt waren, blieben ihm noch Rückenschmerzen, die ihn seitdem nie verließen, wenn sie auch in ihrer Intensität sehr wechselten. Allmählich traten Schmerzen in den unteren Extremitäten auf, gleichzeitig magerten die Beine ab, das Gehen wurde schwerer, bis zur völligen Lähmung der Beine, doch gingen alle Erscheinungen auch wieder zurück. In den letzten 3—4 Jahren gesellte sich zu diesen Symptomen eine allgemeine Verkrümmung des Rumpfes, die Schulterbreite verschmälerte sich, der ganze Körper wurde um 40 cm kleiner. Zuletzt traten rasch sich verschlimmernde Schlingbeschwerden ein. Verf., der in diesem Stadium des Pat. konsultirt wurde, konstatirte eine außerordentlich große Kyphose der ganzen Wirbelsäule, der Thorax war ganz verunstaltet, das akromiale Ende der Schlüsselbeine stand sehr hoch, diese selbst liefen nach unten und innen der Wirbelsäule zu zur Verbindung mit dem Sternum, das im Manubrium und Corpus ganz horizontal stand. Die Extremitäten waren ohne wesentliche Veränderungen, im Liegen konnte Pat. alle Glieder bewegen; keine Ataxie, keine Störung der Sensibilität vorhanden. Elektrische Prüfung konnte nicht gemacht werden, die Reflexe normal. Nur die Bewegungen des Rumpfes waren schmerzhaft und wurden vermieden. Die Wirbelsäule war auf seitlichen Druck auch überall druckempfindlich, Stehen und Aufstehen war gut möglich, die Arme waren frei, die Sondirung der Speiseröhre nur bis 8 cm hinter dem Schlundkopf möglich. Der Pat. wurde mit Klystieren ernährt, erholte sich bald etwas, so dass er noch eine Reise machte, nach der er bald starb. Sektion wurde nicht gemacht. — Der Verf. zweifelt nicht, dass es sich bei dieser kolossalen Knochendifformität um Osteomalakie gehandelt habe, da Knochencarcinose bei der langen Dauer des Leidens auszuschließen war. Ätiologisch kam wohl außer dem Trauma der dauernde Aufenthalt in einer für Osteomalakie günstigen Gegend in Betracht. Nach den Angaben des Pat. muss die Erkrankung in ihrem Verhalten eine Zeit lang wegen Schmerzen und Gehstörungen ein nervöses Leiden (Tabes?) vorgetäuscht haben; doch soll die Sensibilität immer intakt gewesen sein. Während Verf. den Pat. sah, waren jedoch nervöse Störungen nicht mehr nachweisbar, so dass weder an Kompressionserscheinungen des Markes, noch an neuritische Processe gedacht werden konnte. Die Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule deutete auf den noch floriden Knochenprocess hin. Die Verschließung der Speiseröhre ist wohl durch die Verlagerung des Sternums zu Stande gekommen. Der Fall mahnt daran, auch bei Männern in Gegenden, in denen Osteomalakie vorkommt, an dies Leiden zu denken und sie der Behandlung zugänglich zu machen.

G. Honigmann (Wiesbaden).

---

13. G. Lemoine. Crises névropathiques périodiques des arthritiques.

(Méd. moderne 1894. No. 29.)

L. bricht eine Lanze für die Theorie, dass die »arthritische Diathese« eine hervorragende Rolle spiele in der Pathogenese nervöser Störungen, wobei er die Bedeutung jener für Erkrankungen des Rückenmarkes, z. B. die Tabes, für erwiesen hält, während sie für das Auftreten psychischer Anomalien noch nicht in entsprechendem Grade gewürdigt werde. Zur Stütze der letzteren Auffassung führt L. 3 Beobachtungen ausführlich an.

Es handelt sich um Männer, bei denen periodisch alle 25—35 Tage mit fast absoluter Regelmäßigkeit psychische Krisen von wenigen Tagen Dauer eintreten. Diese Krisen bestehen in einem Zustande ausgesprochener, schwerer, melancholischer Depression, in 2 Fällen verbunden mit erotischen Zwangsvorstellungen und Impulsen, 1mal mit Dipsomanie; außerdem Schlaflosigkeit, Appetitlosigkeit, Verstopfung u. A.; den Anfällen gehen Vorboten: Beklemmung, Kopfschmerzen, Agrypnie voraus; die Rückkehr zum Normalzustand erfolgte theils kritisch, theils lytisch, 1mal verbunden mit Hämorrhoidalblutungen, 1mal mit reichlichen Entleerungen. In den 3—4 Wochen zwischen den Anfällen sind die Pat. nach jeder Richtung psychisch und moralisch normal.

Neuropathische Belastung fehlte; bei zweien dagegen waren in der Ascendenz Gicht und rheumatoide Erkrankungen zu konstatiren, wie auch bei den Pat. selbst; bei einem allerdings nur in »gichtischem Habitus«, wiederholtem Auftreten von Ekzem und Herpes genitalis.

Den Zusammenhang zwischen der Diathese und den periodischen Anfällen psychischer Störung erklärt L. folgendermaßen: Die erworbene arthritische Veranlagung bedingt eine Störung des normalen Stoffwechsels, es kommt zu einer Anhäufung von toxischen Zwischenprodukten; wenn dieselbe einen gewissen Grad erreicht hat, was nach einiger sich ziemlich gleich bleibenden Zeit der Fall ist, wird einer der geschilderten Anfälle ausgelöst. Harnuntersuchungen und Mittheilungen über die Therapie fehlen. **Eisenhart** (München).

---

14. Th. Schrader. Untersuchungen über den Stoffwechsel während der Menstruation.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1894. Bd. XXV. Hft. 1 u. 2.)

Bei verschiedenartigen Stoffwechselversuchen war es v. Noorden aufgefallen, dass bei weiblichen Versuchspersonen zur Zeit der Menstruation bisweilen Änderungen der N-Ausscheidung vorkamen, welche weder durch die Versuchsanordnung noch durch Zufälligkeiten bedingt sein konnten. S. hat nun bei 5 Pat. vor und während der Menstruation genaue Stoffwechseluntersuchungen vorgenommen. Aus den ausführlich mitgetheilten Versuchen folgert er, dass während

der Menstruation (manchmal auch schon 1—2 Tage vorher) eine Änderung des Stoffwechsels eintrete, derart, dass im Harn und Koth weniger N ausgeschieden wird, als in der Nahrung enthalten ist, demnach also N resp. Eiweiß im Körper zurückbehalten wird.

Er fasst dies als eine Art Kompensation auf, indem das mit den Katamenien verloren gegangene Eiweiß des Blutes durch das aus der Nahrung im Körper zurückbehaltene ersetzt wird.

Hammerschlag (Wien).

---

15. K. Hürthle. Über den Sekretionsvorgang in der Schilddrüse.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 12.)

2 Arten der Sekretion sind an der Schilddrüse zu unterscheiden, die Sekretbildung des Follikelepithels mit Erhaltung der Zellen, und die Sekretbildung durch Untergang der Zellen. Die secernirenden sogenannten Kolloidzellen zeichnen sich durch kolloide Reaktion ihres Protoplasmas aus, zeigen im Übrigen alle Übergänge von hohen zu platten Epithelzellen. Bei der 2. Art der Sekretion verändert sich zuerst der Kern, wird kleiner und intensiver färbbar, später zerfällt auch der Zellleib schollig und färbt sich stärker; der Zusammenhang der Zellen löst sich und dieselben mischen sich mit der homogenen Kolloidsubstanz. Schließlich findet man durch Untergang mehrerer Follikel gebildete, mit Kolloid und Zelltrümmern gefüllte Hohlräume. Im Gegensatz zu Langendorff fasst Verf. diese Schmelzung nicht als einen passiven, durch den steigenden Sekretionsdruck bedingten, Vorgang auf, sondern als eine durch innere Vorgänge der Zelle bedingte Degeneration.

Verf. hat dann versucht, diese Zellveränderungen experimentell zu erzeugen. Reizung der Drüse vom N. laryngeus aus bewirkte keine wesentlichen Veränderungen. Dagegen ließ nach Abtragung des größeren Theiles der Drüse der erhaltene Rest stets eine erhöhte Thätigkeit der Zellen erkennen; es traten sogar Kolloidtropfen in den Epithelzellen auf. Dieselbe Erscheinung fand sich nun auch nach Unterbindung des Gallenganges. Nach diesen Resultaten muss man als Reiz für die Schilddrüse eine bestimmte Zusammensetzung des Blutes annehmen.

Für die Entfernung des Sekrets aus der Drüse kommen wieder 2 Wege in Betracht, die Entleerung der Follikel durch Ruptur und der Weg durch die Intercellularspalten von der Follikelhöhle zum Lymphraum. Letzteren konnte Verf. sowohl durch Injektionsmasse von den Lymphbahnen aus füllen als auch Kolloidsubstanz in größeren oder geringeren Mengen in ihnen nachweisen. Das Sekret gelangt in die Lymphbahnen der Schilddrüse; ob von diesen direkt in die Blutbahn oder erst vermittels der großen Lymphbahnen, ist noch zweifelhaft. Jedenfalls gehört die Schilddrüse zu der von Claude Bernard aufgestellten Gruppe der »glandes à sécrétion in-

terne«, zusammen mit Pankreas, Nebennieren und vielleicht Hypophysis cerebri. **M. Rothmann** (Berlin).

---

16. **Beneke.** Zur Frage nach der Bedeutung der »Thymushyperplasie« für plötzliche Todesfälle im Kindesalter.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 9.)

Um bei plötzlichen Todesfällen im Kindesalter zu einem richtigen Befund zu gelangen, schlägt B. vor, bei der Sektion vor der Eröffnung des Thorax vom Halse her nach Abpräpariren der Muskeln etc. die Trachea darzustellen, durch einen Querschnitt zu eröffnen und nunmehr mit passender Beleuchtung in die Trachea hineinzusehen, um auf diese Weise eventuell die Stenose zu erkennen. Ferner solle diese Methode unter genauer Innehaltung derjenigen Kopfstellung angewendet werden, unter welcher der Erstickungsanfall resp. Tod eintrat, weil gerade das Rückwärtsfallen des (besonders schweren) Kopfes für die Entstehung solcher zum Tode führenden Stenosen von größter Bedeutung ist; die Bedeutung der Thymusdrüse würde darin bestehen, dass sie ein Ausweichen der Trachea nach vorn beim Rückwärtsbiegen des Kopfes unmöglich macht, indem sie sich zwischen Trachea und Manubrium sterni hineinzwängt.

Sehr fettreiche Kinder, bei denen eine große Thymus angenommen werden kann, sollen besonders, wenn gleichzeitig Rachitis besteht, vor dem Herabbiegen des Kopfes nach hinten möglichst geschützt werden. **Seifert** (Würzburg).

---

17. **V. Aducco.** Influenza del digiuno sopra l'intensità di azione di alcune sostanze tossiche.

(Atti della R. Accademia dei Fisiocritici. Vol. VI. Fasc. 1.)

A. stellte an Hunden — und in geringem Umfange auch an Kaninchen, Meerschweinchen und Tauben — Versuche an über den Einfluss, welchen der Hungerzustand auf die Empfänglichkeit gegen Gifte ausübt.

Die Gifte, mit welchen er experimentirte, waren Cocain, Strychnin und Phenol. Die Versuche wurden in der Weise angestellt, dass — immer bei demselben Thiere — im Beginn, in der Mitte und am Ende der Hungerperiode die, auf das Körpergewicht bezogen, gleiche, thatsächlich also allmählich geringer werdende Dosis verabreicht und nun der Eintritt und die Stärke der Intoxikationserscheinungen verglichen wurden. Es ergab sich, dass, wie zu erwarten, durch den Hungerzustand die Resistenz gegen die Gifte herabgesetzt wurde. **A. Freudenberg** (Berlin).

---

18. **Reichel.** Ein Fall von akuter Phosphorvergiftung. Blutung in die Nervi vagi, Kompression des Ductus thoracicus und fehlender Ikterus, Glykosurie.

(Wiener klin. Wochenschrift 1894. No. 9 u. 10.)

Ein 24jähriges Mädchen trank eine Lösung von 18 Päckchen Phosphorzündhölzchen in Öl (etwa 7—8 g Phosphor). Im Anfang der Beobachtung die gewöhnlichen Erscheinungen der Phosphorvergiftung, aber schon am folgenden Tage machen sich starke Pulsfrequenz, Arhythmie, Gefühl von Herzstillstand, Dyspnoe auffällig bemerkbar; dann heftiger Singultus, während sehr das Fehlen des Ikterus auffallen musste. Der in den letzten 24 Stunden entleerte Urin enthielt 1,3% Zucker. Bei der Autopsie erschienen beide N. vagi durch Blutungen in ihre Scheide und in ihre Substanz in schwarzrothe Stränge umgewandelt, welche blutige Infiltration nach aufwärts bis an die Schädelbasis, nach abwärts bis an den Lungenhilus reichte. Der Ductus thoracicus in seinem Brusttheil auf eine mehrere Centimeter lange Strecke blutig suffundirt, und durch das Extravasat seiner Umgebung und das in seiner Wand verlegt, während er unterhalb etwas erweitert ist und blutig tingirte Flüssigkeit enthält. Oberhalb der suffundirten Stelle ist er wieder weiter. Leber hochgradigst fettig degenerirt mit einzelnen Partien im Stadium der Resorption.

Seifert (Würzburg).

---

19. **D. Lo Monaco** e **A. Trambusti** (Florenz). Le alterazione degenerative e necrobiotiche per avvelenamento da fosforo in varie condizione del ricambio materiale.

(Sperimentale 1894. p. 26—39.)

Die biochemischen Störungen, die der Phosphor in der Zelle des Thierkörpers hervorruft, stehen nach den Autoren in gewissem Verhältnisse zu dem Grade der sich in den Zellen abspielenden Zersetzungsvorgänge. — Entsprechend der Thatsache, dass bei hungernden Thieren Wasseraufnahme eine Vermehrung der Harnstoffausscheidung hervorruft, die zum Theil auf einer Steigerung des Eiweißzerfalls beruht, beobachteten sie bei Fröschen und Hunden, dass die durch den Phosphor bedingten Degenerations- und nekrobiotischen Processe bei Weitem heftiger auftraten, und die Thiere rascher zu Grunde gingen, wenn sie Wasser erhielten, als wenn sie in vollkommenem Inanitionszustande gehalten wurden. — Hunde und Kaninchen starben bei reichlicher Ernährung rascher wie bei ungenügender. — Die schwersten Veränderungen traten in den Organen auf, die sich ständig in lebhafter Thätigkeit befinden, wie Leber und Nieren. Als Todesursache nehmen die Autoren eine Intoxikation des Körpers mit anormalen Zersetzungsprodukten der Zellen an, die natürlich bei regerem Stoffwechsel reichlicher gebildet würden.

Einhorn (München).

---

20. J. Salvioli. Über die physiologische Wirkung der löslichen Produkte einiger Bakterien und besonders der pathogenen Staphylokokken.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 13.)

S. macht zunächst darauf aufmerksam, dass nach Fermi viele Mikroorganismen durch ihren Stoffwechsel die Bildung einiger Fermente veranlassen und theilt sodann Untersuchungen mit über die Wirkung, welche diese Fermente im Organismus ausüben. Er injicirte zu diesem Zwecke vornehmlich Kulturen des Staphylococcus pyogenes aur. in einfacher Bouillon (ohne Peptonzusatz) oder Ochsenblutserum in die Jugularvene von Hunden in erheblicher Quantität von 7—8 ccm pro Kilo Körpergewicht und beobachtete hiernach ein schnelles Absinken des Blutdruckes, Beschleunigung der Herzaktion, Zunahme der Athemfrequenz, Aufgeregtheit und Abgang von Harn und Koth. Das Blut verliert dabei seine Koagulabilität.

Wenn der Verf. im Anfange dieses Artikels darauf aufmerksam macht, dass die Wirkung derartiger Bakterienkulturen auf den Organismus bisher verabsäumt wäre, so erlaubt sich der Ref. darauf hinzuweisen, dass er selbst vor ca. 2 Jahren derartige, zahlreiche Untersuchungen veröffentlicht hat (Klinisch-experimentelle Blutuntersuchungen. Zeitschrift f. klin. Medicin Bd. XXII. Hft. 4 u. 5), bei welchen sich ergab, dass solche Injektionen von Bakterienkulturen schon in sehr viel geringerer Menge, als sie von S. benutzt wurden, erhebliche Lymphströmungen zwischen Blut und Geweben hervorriefen, und dass speciell Kulturen des Staphylococcus pyogenes eine Verdünnung des Blutes durch Anziehung von Flüssigkeiten aus den Geweben ins Blut bewirkten. Ref. hält es für sehr wahrscheinlich, dass diese lymphagoge Wirkung, die bei den großen injicirten Quantitäten sehr stark gewesen sein muss, eine erhebliche primäre Rolle beim Zustandekommen der von S. geschilderten Symptome gespielt hat.

E. Grawitz (Berlin).

---

21. Brieger und Cohn. Beiträge zur Koncentrirung der gegen Wundstarrkrampf schützenden Substanz aus der Milch.

(Zeitschrift für Hygiene Bd. XV. p. 439.)

B. und Ehrlich haben bekanntlich nachgewiesen, dass das Tetanusantitoxin bei Ziegen, die gegen Tetanus immunisirt werden, in die Milch übergeht. Die Verwendung der Milch immunisirter Thiere als Ausgangsmaterial für Gewinnung des Antitoxins zu Immunisirungs- und Heilungszwecken aber hat offenbar Vorzüge gegenüber der Verwendung von Serum, wie sie von Behring inaugurirt wurde, vorausgesetzt, dass man der Milch resp. einem aus ihr darstellbaren Präparate einen genügend hohen Immunisirungswerth verleihen kann. Auf dieses Ziel sind die in vorliegender Arbeit niedergelegten Bemühungen der Verff. gerichtet gewesen.

Die Verff. verwendeten große 2—3jährige Ziegen, die sich einige

Wochen nach dem Wurfe befanden, und gingen so vor, dass sie die »Grundimmunisirung« mit geringen Mengen von abgeschwächter Tetanusbouillonkultur (nach Behring's und Ehrlich's Vorgange) vornahmen und hierauf die Wirkung mit Anfangs sehr kleinen, später aber rasch wachsenden Dosen von Tetanusgift in Substanz (durch Fällung mit Ammoniumsulfat aus Bouillonkultur dargestellt) fortsetzten und steigerten. Es gelang auf diese Weise, eine Ziege innerhalb 5 Monaten zur Toleranz des 40000fachen derjenigen Giftmenge zu bringen, die ohne Immunisirung für das Thier tödlich gewesen wäre. Der Immunisirungswerth der Milch belief sich zu dieser Zeit auf 90000 Immunitätseinheiten. (Der Immunitätswerth einer Substanz wird ausgedrückt durch den Quotienten aus dem Lebendgewicht einer weißen Maus — durchschnittlich = 20 g angenommen —, die gegen die tödliche Minimaldosis immunisirt werden soll und der hierzu nöthigen Gewichtsmenge von schützender Substanz. Sind das zu immunisirende Lebendgewicht und die zum Schutze nöthige Substanzmenge einander gleich, so ist demnach der Immunitätswerth = 1, beträgt letztere nur $^1/_{90000}$ des ersteren, so ist der Immunitätswerth = 90000 etc. Ref.) Aus der Molke dieser Milch ließ sich nun durch Fällung mit Ammoniumsulfat, Reinigung des Niederschlages mit Bleiessig und abermalige Fällung mit $(NH_4)_2SO_4$ etc. und durch schließliches Schlämmen des Niederschlages mit Chloroform die Schutzsubstanz zwar nicht rein, aber doch in erheblich koncentrirter Form als feste Substanz gewinnen. Der Wirkungswerth der letzteren konnte mit dieser Methode bis auf 25000000 Immunitätseinheiten gesteigert werden. Durch fraktionirtes Aussalzen mit verschiedenen Neutralsalzen konnte noch eine weitere Steigerung auf 55000000 Immunitätseinheiten erzielt werden.

Mit dem von ihnen dargestellten antitoxinhaltigen Präparate stellten die Verff. auch Heilversuche an, deren die Behring-schen Angaben bestätigende Resultate sie folgendermaßen zusammenfassen:

»1) Dass auch die Antikörper der Milch gegenüber dem Tetanusgift (n. b. gegen die Intoxikation mit dem Toxalbumin, nicht gegen die Infektion mit Tetanusbacillen! Ref.) Heilkraft entfalten (also nicht bloß immunisirende Wirkung! Ref.);

2) dass die nach Einverleibung des Tetanusgiftes dem unabwendbaren Tode verfallenen Mäuse noch sicher gerettet werden können, wenn die tetanischen Symptome noch nicht ausgebrochen sind;

3) dass auch nach dem Auftreten tetanischer Symptome selbst 30 Stunden nach stattgehabter Intoxikation mit dem Tetanusgift der Tetanus behoben werden kann;

4) dass selbst 48 Stunden nach der Vergiftung der Eintritt des Todes noch stark verzögert wird;

5) dass aber selbst bedeutende Mengen von Antitoxin den Aus-

bruch tetanischer Symptome nicht hindern können, wenn die Behandlung 5 Stunden nach der Vergiftung beginnt.«

Bei den diesen Schlussfolgerungen zu Grunde liegenden Versuchen wurde bei weißen Mäusen die doppelte letale Dosis von Gift und ein Antitoxinpräparat von 20000000 Immunitätswerth in der 10000fachen Immunisirungsdosis in Anwendung gebracht. Unter gleichen Verhältnissen würde ein Mensch von 50 kg Körpergewicht 50 g der Schutzsubstanz zur Heilung bedürfen. (Selbst wenn die Ausbeute an Schutzsubtanz aus der Milch 100% betrüge — in Wirklichkeit ist sie natürlich geringer; wie groß sie ist, geht aus der Arbeit nicht hervor — so würden zur Gewinnung von 50 g derartiger Substanz mehr als 10 Liter Milch vom Werthe 90000 nöthig sein. Unter diesen Umständen muss es zur Zeit wohl noch als erheblich leichter erreichbar und bequemer bezeichnet werden, zu Heilversuchen am Menschen das Behring'sche Heilserum zu verwenden, das von Pferden gewonnen wird und von dem, bei einem thatsächlich schon erreichten Wirkungswerthe von 4000000 Immunitätseinheiten, 250 ccm der Menge von 50 g fester Schutzsubstanz entsprechen würden. Ref.)

Für die Aussichten, welche den Heilbestrebungen gegen Tetanus für die menschliche Pathologie zur Zeit beizumessen sind, erscheint es wichtig, dass die Versuche, Mäuse, die durch Infektion mit tetanussporenhaltigen Splittern tetanisch erkrankt waren, zu heilen nicht gelangen, auch wenn die 50000fache Immunisirungsdosis Antitoxin angewendet wurde. (Es wäre wohl von Interesse, solche inficirte Thiere nach dem Auftreten der Tetanussymptome zugleich mit Excision des Splitters und Ausbrennen der Wunde und mit Antitoxin zu behandeln. Ref.)

Moritz (München).

---

22. **Wladimiroff.** Über die antitoxinerzeugende und immunisirende Wirkung des Tetanusgiftes bei Thieren.

(Zeitschrift für Hygiene Bd. XV. p. 405.)

Der Verf. ist nach einem mit Behring und Knorr vereinbarten Plane folgenden Specialfragen aus dem Gebiete der Tetanusimmunisirung experimentell näher getreten. 1) Wie groß ist die relative Empfänglichkeit verschiedener Thierarten für das Tetanusgift? 2) Geht die Produktion von Tetanusantitoxin im Thierkörper in allen Fällen mit Steigerung der Giftwiderständigkeit des Thieres parallel? 3) Kann man mit der Injektion von Tetanusgift bei weißen Mäusen auch mit beliebigen kleinen Einzeldosen von Gift noch einen Immunisirungseffekt erreichen?

Ad 1 hat sich ergeben, dass, wenn man die Empfänglichkeit der weißen Mäuse = 1 setzt, die der Meerschweinchen = 2, also doppelt so groß ist. Die Empfänglichkeit der Ziege ist etwas geringer als die der weißen Mäuse, nämlich = $^1/_2$, noch geringer die der weißen Ratten, nämlich = $^1/_{10}$, und vollends die der Kaninchen = ca. $^1/_{100}$.

Die Größe der Empfänglichkeit ist in bekannter Weise durch Vergleichung der auf die Einheit des Lebendgewichtes zur Tödtung innerhalb 4 Tagen nöthigen Giftmenge bestimmt.

Ad 2 stellte sich heraus, dass Thiere, denen in Intervallen von 3, 6, 8 Tagen bis 3 Wochen eine Reihe von Injektionen geringer Mengen von steriler giftiger Tetanusbouillon gemacht wurden, manchmal bei späteren Injektionen derselben, ja der um das 10- und selbst 100fache kleineren Giftmengen, auf die sie bei den anfänglichen Injektionen nicht reagirt hatten, deutliche Krankheitserscheinungen zeigten. Diese schon früher von Behring beobachtete Erscheinung wird von diesem als »Überempfindlichkeit« bezeichnet. Zu den Versuchen dienten milchliefernde Ziegen. Als Krankheitssymptome wurden Steigerung der Körpertemperatur und Störung in der Gewichtszunahme angesehen. Trotz dieses Eintrittes von Überempfindlichkeit bei den Ziegen konnten mit der Milch (den Molken) derselben bei Mäusen Immunisirungswirkungen erzielt werden. Diese merkwürdige, auf den ersten Blick paradox erscheinende Thatsache erklärt sich Behring, dessen bisher nicht publicirte Ansicht hierüber der Verf. vorträgt, in folgender Weise: Es ist anzunehmen, dass die specifische Widerstandsfähigkeit der Thiere gegen das Tetanusgift »in dem Verhalten belebter Theile des Organismus« (also der Zellen, Ref.) begründet ist. Diese als »Empfindlichkeit« zu bezeichnende Eigenschaft (Empfindung als Attribut nur belebter Theile, Ref.) kann durch Einwirkung des Tetanusgiftes beeinflusst, die Empfindlichkeit kann vergrößert, das Thier »überempfindlich« werden. Unabhängig von diesem Process geht in dem mit Tetanusgift behandelten Organismus die Bildung eines antitoxischen Körpers vor sich. Dieser kreist mit den Körperflüssigkeiten im Organismus und schwindet nach einiger Zeit aus ihm. Hier also handelt es sich um einen transitorischen, an den Gehalt der Körpersäfte an einem gewissen Körper gebundenen Zustand.

Bei dieser Auffassung liegt in dem gleichzeitigen Vorhandensein von Überempfindlichkeit und von antitoxisch wirkendem Blutserum nichts Unerklärliches. Dasselbe weist nur darauf hin, dass ohne den giftfeindlich wirkenden Antitoxingehalt des Blutes, der ja hinweg gedacht werden kann, die Überempfindlichkeit noch viel größer sich herausstellen würde, als es so schon der Fall ist. Die wahre Überempfindlichkeit ist zum Theil durch den Antitoxingehalt des Thierkörpers verdeckt.

Die 3. Frage betreffend hat der Verf. konstatirt, dass man mit sehr kleinen Einzeldosen von Tetanusgift eine Immunisirungswirkung bei weißen Mäusen nicht erzielt. Auch scheint die zeitliche Vertheilung der Giftapplikationen für den Effekt eine hervorragende Rolle zu spielen.

Moritz (München).

23. Ravogli. Psorospermosis cutis.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie Bd. XVIII. Hft. 4.)

24. Fabry. Über Psorospermien bei Hautkrankheiten. (Bericht über einen typischen Fall von sog. Darier'scher Psorospermose.

(Archiv für Dermatologie u. Syphilis Bd. XXVI. Hft. 3.)

Bei 5 Kranken mit Psorospermosis cutis, welche mikroskopisch festgestellt wurde, erzielte R. durch Ichthyolbehandlung vollkommene Heilung. Verf. ist geneigt, auch den Lupus erythematodes, bei welchem er das gleiche mikroskopische Verhalten gefunden, zur Gruppe der Psorospermosen zu zählen. Auch beim Lupus erythematodes wirkt das Ichthyol günstig. Die Körper werden bei einer Anzahl von Erkrankungen beobachtet, welche ätiologisch zusammenhängen. Diese beginnen mit dem oberflächlichen Ekzema seborrhoicum, gehen über zur papulösen Form der Psorospermosis follicularis und Lupus erythematodes, welcher kleine Einsenkungen im Derma erzeugt, und umfassen noch eine bestimmte Art von oberflächlichem Epitheliom.

Das Ichthyol wurde als 12%iges Ichthyolkollodium oder 10%iges Liniment oder als Salbe 4 : 26 Ungt. didelphi verwendet.

Der Aufsatz von F. schließt sich an eine Beobachtung der interessanten Erkrankung an. Der 67jährige Kranke datirte sein Leiden auf 30 Jahre zurück. Der Ausschlag war hauptsächlich am Stamm symmetrisch vorhanden, betraf auch die angrenzenden Theile der Extremitäten; im Gesicht und auf dem Kopf neben vielen Komedonen zahlreiche Erhebungen, ferner an der Mund- und Zungenschleimhaut. Am Stamm sind die einzelnen Flecken zu größeren Platten zusammengeflossen, welche in der Mittellinie hinten und vorn eine ununterbrochene Fläche darstellen. Die Nägel waren gesund. Die Konsistenz der Knötchen war fest; Drüsen gering geschwollen. Innere Organe, Esslust etc. normal, starkes Jucken. Behandlung erfolglos. Im nächsten Jahre war der Ausschlag der gleiche geblieben, aber Zeichen von Magenkrebs deutlich vorhanden, dem der Kranke nach mehreren Monaten erlag.

Bei der Untersuchung von Hautschnitten wurden die besten Bilder mit Karg's Hämatoxylinfärbung und durch Färbung mit Pikrokarmin und Einbettung in Glycerin oder Kanadabalsam erhalten. Die auffälligsten Veränderungen sind an Stellen vorhanden, wo die Entwicklung eines Epithelknötchens geschieht. Es erregt den Eindruck, als wäre ein harter Hornzapfen in die weiche Malpighi'sche Schicht getrieben. An den Knötchen setzt sich die Hornbildung bis in die tiefsten Schichten des Rete fort. Die Zellen der Cylinderschicht sind sehr stark pigmenthaltig; um die Gefäße und Schweißdrüsenknäuel einzelne Herde kleinzelliger Infiltration. Die Hornschichten sind stark verbreitert. Die Schweißdrüsenausführungsgänge schienen in keinem Kausalnexus zur Bildung der Hornzapfen zu

stehen. Die von Darier als Parasiten beschriebenen Zellen hält F. mit anderen Forschern für Gebilde verschiedener Stadien der Entartung bezw. Verhornung der Epithelzellen. G. Meyer (Berlin).

Sitzungsberichte.

25. Berliner Verein für innere Medicin.

Sitzung vom 9. Juli 1894.

Vorsitzender: Herr Ohrtmann; Schriftführer: Herr Fürbringer.

1) Herr Mendel: Demonstration eines Falles von geheiltem Myxödem. M. stellt eine Pat. vor, die er bereits am 21. November 1892 demonstrirt und bei der er damals die Behandlung mit Injektionen von Schilddrüsensaft begonnen hatte. Die Pat. bot zur Zeit das typische Bild von Myxödem dar; sie war vollkommen dement; die Augenlider, Nacken, Kinn, Arme, Beine, Bauchhaut waren stark geschwollen, die Haare waren ausgegangen; die Temperatur schwankte zwischen 34,5—35,5. Der Puls betrug ca. 56; die Harnstoffausscheidung 14 g pro die.

Anfangs schien sich der Zustand unter der Behandlung zu bessern; doch bald stellten sich Gefahren ein: 1) traten an den Stichstellen Infiltrationen der Haut ein, welche zur Abscedirung kamen; 2) trat derartige Herzschwäche auf, dass die Pat. bettlägerig wurde und mit Kampherinjektionen behandelt werden musste. M. stellte daher die Injektionen ein und begann im November 1893 die Behandlung mit Tabletten von Thyreoidsaft; er verabreichte 3 Tabletten zu 0,3 g täglich. Der Erfolg war ein wunderbarer. In 3 Wochen sank das Körpergewicht um 15 Pfund; die Anschwellungen gingen zurück; die Epidermis schuppte in großen Fetzen ab, ähnlich wie bei Scarlatina; die Haare wuchsen wieder; die Pat. ist geistig wieder sehr rege; der Puls beträgt 72, Temperatur 36,5—37,2; die Harnstoffausscheidung 30—40 g. Seit 3 Monaten kann die Pat. als vollkommen geheilt angesehen werden. Zwei andere eben so behandelte Fälle verliefen analog. Nach den Injektionen stellten sich Herzschwäche und Abscesse ein; letztere nahmen bei der 3. Pat. sogar einen bedrohlichen Charakter an. Durch innerliches Verabreichen wurden auch diese beiden Pat. geheilt.

M. zieht aus den 3 Fällen folgende Schlüsse:

1) dass die Drüsensaftbehandlung in der That Fortschritte in der Behandlung des Myxödems geliefert hat,

2) dass die Wirkung des Saftes am besten durch innerliche Gaben erfolgt; dass dagegen die Injektionen zu verwerfen sind,

3) dass der Erfolg der Behandlung durch Gewichtsverlust eingeleitet wird,

4) dass durch die Therapie Puls und Temperatur geregelt wird.

Die Art und Weise, wie der Erfolg bewirkt wird, glaubt M., kann nicht früher erklärt werden, als wir sichere Kenntnis von der physiologischen Funktion der Schilddrüse besitzen.

Herr Gericke, dessen Klientel die 2. Pat. Mendel's angehört, bestätigt in Bezug auf dieselbe die Angaben Mendel's. Die vorher sehr intelligente Dame wurde so stupide, dass es selbst Laien auffiel; dieselbe besitzt jetzt ihre alte Regsamkeit wieder.

Herr Körte sen. berichtet über 2 Fälle von Myxödem aus seiner Praxis, bei denen durch diätetische Behandlung, Luftwechsel und Bäder sehr erhebliche Besserung eingetreten ist. Er ist durch die Erfolge Mendel's zwar ermuthigt, doch nicht überzeugt, weil er gesehen, dass Pat. nach Jahr und Tag von der Krankheit wieder befallen würden. Er befürchtet, dass dies bei der Schilddrüsentherapie ebenfalls eintreten könnte.

Herr Gottstein (als Gast) erwähnt einen Fall von Tetanie in Folge Fehlens der Schilddrüse, bei welchem Mikulicz zunächst eine Schilddrüse in die Bauch-

haut implantirte; die Anfälle ließen darauf nach, steigerten sich aber wieder, als die Drüse vereiterte; ein 2. Versuch, der nach etlichen Monaten angestellt wurde, hatte ebenfalls nur einen vorübergehenden Erfolg; seit dem März dieses Jahres erhält Pat. Drops aus Thyreoidsaft; seitdem sind die Anfälle an Zahl geringer und fühlt sich die Pat. bedeutend wohler.

Herr Lazarus kennt die von Mendel demonstrirte Pat. seit dem Jahre 1884; er findet dieselbe so verändert, dass auch er der Thyreoidsafttherapie eine große Bedeutung zumessen muss. Er glaubt aus diesem Falle auch den Schluss ziehen zu können, dass die Therapie selbst in den inveterirtesten Fällen von Erfolg gekrönt ist.

2) Herr Lennhoff (als Demonstration) zeigt einen Gallenstein von ungewöhnlicher Größe. Derselbe entstammt einem 48jährigen Manne, der verhältnismäßig geringe Beschwerden durch den Stein gehabt hat; es zeigten sich nur Digestionsbeschwerden, Diarrhöe und Druck in der Lebergegend. Pat. verspürte nach Verlauf einiger Zeit beim Stuhlgang einen merkwürdigen Druck in der Aftergegend und fand im Kothe den erwähnten Stein. Merkwürdig ist das geringe Gewicht (14 g), so wie die Form. Diese ist nämlich cylindrisch und zwar sind die beiden Endflächen glatt abgeschliffen. L. glaubt das darauf zurückführen zu müssen, dass die Flächen fest an der Darmwand angelegen haben. Die chemische Analyse — der Stein besteht zu 99% aus Cholestearin — giebt den Beweis, dass es ein Gallenstein war.

Herr Litten macht darauf aufmerksam, dass solche Steine häufig Ileus hervorrufen. Sodann erinnert er an einen in den 60er Jahren von dem älteren Güterbock veröffentlichten Fall, bei welchem ein Gallenstein in der Harnblase gefunden wurde; es ging daselbst der Urachus als Kommunikationsstrang zwischen Leber und Blase. Wird ein Cholestearinstein in einem anderen Organ gefunden, so muss immer eine Kommunikation zwischen der Leber und diesem Organ bestehen.

Herr Becher erwähnt einen Fall von Gallensteinkolik, bei welchem ein Stein Ileus erzeugte. Die Pat. wurde operirt; im Dünndarm wurde, wie vermuthet, ein großer Gallenstein gefunden. Die Pat. starb einen Tag nach der Operation an Shock.

Herr Benda (als Gast) glaubt, dass die Schliffflāche nicht durch Anliegen des Steines an der Darmwand, sondern, wie das meist zu geschehen pflegt, durch Berührung mit anderen Steinen entstanden sei.

3) Herr M. Mendelsohn. Über Inula graveolens. Von den 35 Inulaarten hat außer Inula Helenium keine einzige eine arzneiliche Verwendung gefunden. Es war daher von Interesse, eine aus Australien geschickte, vom Direktor des botanischen Museums zu Berlin, Prof. Dr. Engler, als Inula graveolens bezeichnete Staude auf eine eventuelle Arzneiwirkung zu prüfen, zumal dieselbe in Australien als Antiasthmaticum in Ansehen stehen soll. Die Pflanze hat ihre eigentliche geographische Verbreitung lediglich im Mittelmeergebiet und ist wahrscheinlich mit europäischem Getreide nach Australien verschleppt worden. M. verfertigte zunächst Auszüge mit heißem Wasser, mit 70%igem und 95%igem Spiritus an, welche je nach dem angewandten Extraktionsmittel größere oder kleinere Ausbeute ergaben; die Extrakte wurden mit Wasser, verdünnter Essigsäure oder Weinsäure aufgenommen. Die mit diesen Lösungen an Fröschen angestellten Untersuchungen ergaben Herabsetzung der Herzaktion und Lähmungen besonders der unteren Extremitäten. Die Athmung wurde insbesondere bei den Extrakten mit stärkerem Alkohol herabgesetzt. Bei den Untersuchungen mit den nur mit absolutem Alkohol bereiteten Wurzelauszügen war Chlorkalium auskrystallisirt und ergaben Vergleichsversuche von entsprechend koncentrirter Chlorkaliumlösung, dass die Herzerscheinungen lediglich auf dieses zurückzuführen waren, die Störungen der Motilität und der Athmung jedoch dem Pflanzenextrakte zuzuschreiben sind. Versuche an Warmblütern stimmten mit den bei Fröschen erzielten Resultaten überein. Kaninchen zeigten allerdings selbst bei größeren Mengen nur

eine sedative Wirkung, doch bei Meerschweinchen zeigte sich wiederum, dass das Extrakt wohl die Athmung, nicht aber das Herz beeinträchtigte. Auch bei Hunden aufgenommene Kymographionkurven zeigten, dass der Blutdruck nur wenig herabgesetzt wird und dass das Herz auch bei völligem Stillstande der Athmung in normaler Weise weitergeht. Da bisweilen bei Fröschen gleichzeitig ein Krampf in den vorderen und Lähmung in den hinteren Extremitäten gefunden wurden, so war zu ermitteln, ob hier ein Körper in verschiedenen Stadien oder 2 gegenüberstehende Substanzen einwirken. Nach seinen Versuchen, die wegen des geringfügigen Materials allerdings nicht als abgeschlossen angesehen werden können, glaubt M. das letztere. M. glaubt, dass die Drogue nunmehr auch beim Menschen erprobt werden könne, insbesondere bei Zuständen gesteigerter Erregbarkeit des Athmungsapparates; in erster Linie kommen hierbei das Asthma nervosum in Frage, sodann aber auch der Keuchhusten und ähnliche Affektionen.

4) Diskussion des Vortrages des Herrn Leyden: Über ulceröse Endokarditis und fibröse Myokarditis in Zusammenhang mit akutem Gelenkrheumatismus.

Herr A. Fränkel erwähnt zunächst in Betreff des Vorkommens von Tuberkelbacillen auf dem Endokard, dass er vor Kurzem bei einem Falle von akuter Miliartuberkulose post mortem an der Aorta ein atheromatöses Geschwür fand, das so frisch war, dass er es als akute Endoaortitis bezeichnete; er machte ein Abstrichpräparat und fand in demselben massenhaft Tuberkelbacillen; auch auf dem Endokard, selbst auf dem Endokard der Klappen fanden sie sich.

Unsere heutige Anschauung in Bezug auf die Ätiologie der Endokarditis geht dahin, dass kein einheitlicher Coccus existirt, sondern dass sie durch verschiedene verursacht werden kann; ähnlich verhält es sich wahrscheinlich mit dem Gelenkrheumatismus; hierfür spricht der Zusammenhang desselben mit verschiedenen Infektionskrankheiten, wie Tripper, Typhus, Scarlatina. In einer vor Kurzem in der Quincke'schen Klinik erschienenen Arbeit werden die Tonsillen als Invasionsherd des Gelenkrheumatismus angegeben; auch F. hat häufig eine Angina im Anfangsstadium des Gelenkrheumatismus beobachtet. F. geht dann näher auf einige von ihm in letzter Zeit beobachtete Fälle von Endokarditis ein und macht besonders auf die Verschiedenartigkeit der Symptome aufmerksam; so hat er einen Fall gesehen, bei dem selbst die Netzhautblutungen, auf die F. sonst großes Gewicht legt, fehlten. In Bezug auf die Dauer des Fiebers sagt F., dass er jüngst einen Fall beobachtet habe von 7 Monate langer Dauer, bei dem der Pat. fast fortdauernd fieberte; während er einen auf der Leyden'schen Klinik gesehen, wo während $3^1/_2$ Monaten fast gar kein Fieber bestand.

Die anatomische Bedeutung der Myokarditis erkennt F. vollkommen an. Bei den von ihm nach der Methode von Romberg untersuchten Fällen von Ileotyphus hat er zwar parenchymatöse Veränderungen des Herzmuskels gefunden, ausgedehntere interstitielle Veränderungen konnte er jedoch nicht finden.

Herr Klemperer züchtete aus einem Falle von Endokarditis Kolonien, die einerseits wie Streptokokken, andererseits wie Diplokokken aussahen; von Streptokokken unterschieden sie sich durch ihr Verhalten gegen Bouillon; außerdem gelang es ihm niemals Ketten zu züchten, sondern es blieb stets die Zweitheilung wie bei Pneumokokken. Von Pneumokokken unterschieden sich die Organismen durch die Thierversuche; die Thiere konnten subkutan nicht, sondern nur intravenös getödtet werden. Als zwingender Beweisgrund, dass es sich nicht um Pneumokokken handelt, dient der Umstand, dass die Thiere, die hiermit geimpft wurden, beim Impfen mit Pneumokokken starben.

Herr M. Wolff erinnert in Bezug auf die Invasion an die angeborenen Endokarditis und Gelenkrheumatismus. Es ist W. in einer früheren Arbeit gelungen, den Nachweis zu führen, dass der häufigste Übergang auf placentarem Wege von der Mutter zum Kinde erfolgt. Der primäre Infektionsherd beim Fötus ist die Leber, von dort gelangen die Keime zum rechten Herzen. Vielleicht sind auch Fälle von späterer Endokarditis auf solche fötale Einwanderung zurückzuführen.

W. meint, dass in solchen Fällen die Krankheit längere Zeit latent bestehen würde, wie man es z. B. bei der Osteomyelitis annimmt.

Herr Leyden betont in seinem Schlussworte, dass, wenn der Gelenkrheumatismus eine Infektionskrankheit ist, er nur eine einheitliche sein kann; die Formen, die Herr Fränkel erwähnt hat, gehen dem Gelenkrheumatismus parallel und werden als rheumatoide Erkrankungen bezeichnet.

W. Croner (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

26. A. Carraroli. Igiene rurale.

Milano, **Ulrico Hoepli,** 1894. 463 S.

Das vorliegende Werk ist ein die Mitte zwischen wissenschaftlicher und populärer Darstellung haltendes Lehrbuch der Hygiene mit besonderer Berücksichtigung ländlicher Verhältnisse. In Folge dessen haben alle speciell städtischen Fragen keine Erwähnung gefunden. Der Verf. beginnt mit einer Schilderung der ländlichen Bevölkerung Italiens, ihrer Lebensbedingungen, Arbeit und ihres Verdienstes. Es wurden dann die Hygiene des Bodens und die Untersuchungsmethoden für denselben ziemlich ausführlich erörtert. Eine gleiche Bearbeitung hat das Wasser gefunden. Hier ist interessant, dass der Verf. ein dem Dencke-Samuelson'schen Sandhausfilter ähnliches, nach dem Princip der Centralsandfiltrationsanlagen konstruirtes Filter empfiehlt. Im Kapitel über die Ernährung wendet sich der Verf. ganz besonders eifrig und mit Recht als Grundlage einer rationellen Hygiene besonders der Hebung der materiellen Noth zu, die allerdings in Italien noch bedeutend drückender als bei uns sein muss. Das Hauptgewicht legt er auch sonst in Fragen der ländlichen Hygiene auf eine bessere Instruktion der Masse, bespricht von diesem Standpunkt aus die Mantegazza'schen populären Darstellungen und ihren Misserfolg hinsichtlich dieser Aufgabe. Besonders interessant ist die Besprechung der der italienischen ländlichen Bevölkerung besonders eigenthümlichen Infektionskrankheiten. In den Abschnitten über akute Exantheme, Dysenterie, Influenza, Blattern findet sich nichts Neues. Wichtig ist es zu erfahren, dass in Italien 1887 der Abdominaltyphus die größte Mortalität aller Infektionskrankheiten hatte, und dass an Tuberkulose in demselben Jahre nur 1,95 Todesfälle auf 1000 Einwohner kamen. Neu für uns Deutsche sind die Darstellungen über die gesundheitlichen Schädigungen, die mit dem Reis- und Hanfbau verbunden sind. Die enorm schädlichen Wirkungen der Reiskultur gegenüber den Einflüssen desselben Anbaus in Indien, Ägypten etc. sieht Verf. hervorgebracht durch die schlechte Methode der Italiener. Die großen Wassermengen, die die Felder überfluthen (12000 cbm auf 1 ha), lassen die Italiener bis zur Ernte auf den Fluren, während sie in den anderen Ländern nur zeitweilig auf den Äckern gelassen und dann abgepumpt werden. Die beiden wichtigsten italienischen Infektionskrankheiten Malaria und Pellagra haben in den letzten Jahrzehnten eine große Steigerung der Frequenz gezeigt. Abschnitte mit allgemeinen Desinfektionsregeln, Mitteln gegen Vergiftungen, specieller Hygiene der Berg- und Thalbewohner schließen das fleißig und anregend geschriebene Buch.

F. Jessen (Hamburg).

27. C. Wegele. Die atonische Magenerweiterung und ihre Behandlung.

München, **J. F. Lehmann,** 1894. 28 S.

Ausführliche Erörterung der nicht auf Pylorusstenose beruhenden Magenerweiterung. Ätiologisch schuldigt Verf. hauptsächlich die Hypersekretion an, doch berücksichtigt er auch die anderen veranlassenden Momente: Verwachsungen, Knickungen des Duodenum, Erschöpfungszustände, Neurasthenie. Diagnostisch legt er den Hauptwerth auf den Befund von Speiseresten bei morgendlicher Spütung nach mäßiger Abendprobemahlzeit, auf den Nachweis der Vergrößerung der

Magengrenzen (am besten erscheint ihm die Füllung des Magens mit Wasser und Gegenprobe durch Entleerung des Wassers mit der Sonde) und auf das Sinken der 24stündigen Harnmenge. In der Behandlung spielt die Hauptrolle die Trockendiät und die Zufuhr von Flüssigkeit resp. Ernährungsmaterial per rectum. Weiterhin kommen Magenspülungen, Massage, Elektricität in Betracht. Alle diese Eingriffe, so wie die medikamentöse Behandlung werden ausgiebig besprochen. Ein Blick auf die chirurgische Therapie (Verkleinerung des Magens durch Faltenbildung nach Bircher und Gastroenterostomie nach Billroth) beschließt die lesenswerthe Broschüre. **F. Jessen** (Hamburg).

28. **H. Vehsemeyer.** Die Behandlung der Leukämie.

Berlin, **S. Karger,** 1894. 35 S.

Nachdem Verf. nachgewiesen, dass trotz einzelner gegentheiliger Behauptungen die Leukämie als unheilbare Krankheit zu gelten hat, berichtet er über mehrere Fälle, in denen er anfänglich Kreosot- und Lysoldarmausspülungen, später Tct. berber. vulg. und Berberin. sulfur. mit Erfolg anwendete. Er empfiehlt den Gebrauch des letzteren in Dosen von 1,0 p. d. Dabei besserte sich das Allgemeinbefinden und der Appetit, so wie die Verdauung außerordentlich und das Wachsthum des Milztumors wurde in Schranken gehalten. Außerdem wird die gesammte, bisher angewendete Therapie der Leukämie mit Litteraturnachweisen besprochen. Als einzigen wirklich geheilten Fall lässt er den von Martyn mit Ammoniak behandelten gelten. Was die Diät anlangt, so warnt er vor reichlicher Eiweißzufuhr, da der Organismus des Leukämikers den größten Theil der Eiweißzufuhr nicht zu assimiliren vermag. Er befürwortet vielmehr gesteigerte Zufuhr von Kohlehydraten und Fett. **F. Jessen** (Hamburg).

Therapie.

29. **V. Babes et Al. Talasescu.** Essais de prévenir et de combattre la diphtérie.

(Roumanie méd. 1894. No. 1.)

Die Verff. wollten die Versuche der deutschen Autoren kontrolliren, vor Allem aber genügende Immunisirung von Thieren erreichen, um als Vaccine zu brauchendes Blut in größerer Menge zu erhalten. Als Resultat ihrer Untersuchungen stellen sie folgende Sätze auf:

1) Schutzimpfung gegen Diphtherie kann man erreichen, wenn man Thiere mit durch 15 Minuten lang auf 65° gehaltener Erhitzung abgeschwächten Thymusbouillonkulturen behandelt. Die Thiere überstehen eine tödliche Infektion.

2) Hitze und JCl_3 machen virulente Kulturen zu Impfstoff. Zur Erreichung eines günstigen Resultates müssen die Inokulationen lange fortgesetzt werden.

3) Schafe werden auf diese Weise in 3 Monaten immun. Dann schützt ihr Blut bei intraabdomineller Anwendung Meerschweinchen gegen eine zweifach tödliche Infektion. Fällt die Infektion mit dem Beginn der Schutzimpfung zusammen, so ist letztere ohne Wirkung.

4) Meerschweinchen, 2 Monate mit Jodtrichlorid behandelt, überstehen nicht immer eine doppelt tödliche Infektion.

5) Filtrat von Diphtheriekulturen mit Lugol'scher Lösung 1 : 3, 1 : 2, 1 : 1 versetzt und in Zwischenräumen von 4—5 Tagen in Dosen von 1—5 g angewendet schützt Kaninchen und Meerschweinchen gegen eine doppelt tödliche Infektion.

6) Die letzte Methode ist sicher und am schnellsten.

7) Dieselbe Methode kann bei großen Thieren angewendet werden. Haben dieselben einmal eine hohe Immunität erlangt, so kann ihr Blut als Schutzmittel und Heilmittel gegen die Diphtherie der Kinder dienen.

F. Jessen (Hamburg).

30. **H. Richardière.** Les enveloppements humides dans les maladies aigues.

(Méd. moderne 1894. No. 43.)

Ohne gerade Neues zu bringen, bespricht Verf. in übersichtlicher Weise die äußere Anwendung des Wassers bei akuten Infektionskrankheiten und betont besonders die vielfache Brauchbarkeit der kaltfeuchten Einpackungen, welche leichter ausführbar sind und milder wirken als kalte Bäder, dabei aber doch von vorzüglicher Wirkung sind; dieselbe ist eine dreifache: Die inneren Organe werden entlastet, indem eine Kongestion der Haut bewirkt wird; der Stoffwechsel wird reger, die Thätigkeit der Ausführungsorgane wird angeregt; die Spannung und Reizbarkeit des Nervensystems wird herabgesetzt; letzteres allerdings in viel geringerem Grade als durch das kühle Bad. Von besonderem Vortheil sind die Einpackungen bei Kindern und hier wieder in erster Linie bei Erkrankungen der Athmungsorgane.

Eisenhart (München).

31. **Goldscheider** (Berlin). Zur Gewebssafttherapie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 17.)

Wenn Verf. bezüglich seiner Behandlung mit Gewebssäften bei Myxödem, Diabetes, Basedow'scher Krankheit, perniciöser Anämie, Leukämie, Morbus Addisonii keine zweifellosen Erfolge erzielt hat, so ist er weit davon entfernt, die ganze Methode zu verwerfen, und erblickt vor Allem in der Therapie des Myxödems den wahren wissenschaftlichen Kern der ganzen Bewegung. Üble Einflüsse durch die Behandlung mit Gewebssäften hat der Autor nicht gesehen. Bevor man aber sichere Schlüsse auf die eigentliche Wirksamkeit der Organsäfte ziehen soll, muss man es der biologischen und physiologisch-chemischen Untersuchung überlassen, die wesentlichen Stoffe der Säfte zu isoliren und ihre Wirkungen zu bestimmen.

J. Ruhemann (Berlin).

32. **Da Costa.** The treatment of nephritis.

(Med. news 1894. April 21.)

Verf. berichtet ausführlich über mehrere Fälle von akuter und chronischer Nephritis und schließt hieran Bemerkungen über die Anwendung des Strontium lacticum bei Nierenleiden. Dasselbe ist demnach ein sehr schätzbares Diureticum, vorzugsweise bei akuten, weniger bei chronischen Formen der Nephritis. Dem entsprechend ist bei Anwendung des Salzes eine beträchtliche relative Verminderung des Eiweißgehaltes zu konstatiren; es ist aber auch eine, jedoch nicht bedeutende, Abnahme der absoluten (Tages-) Eiweißmenge zu beobachten. Die Frage, ob das Mittel nur auf die sekretorische Funktion, oder auch auf die krankhaften Veränderungen in der Niere einwirkt, ist noch nicht endgültig entschieden; Ersteres ist wahrscheinlich.

Eisenhart (München).

33. **R. W. Felkin.** Abstract of a note on the administration of organic extracts.

(Edinb. med. journ. 1894. Februar.)

F. hat bei Erkrankungen wie Muskeldystrophie, nervöse Erschöpfung, Epilepsie, Neurasthenie und Insomnia, ferner aber auch bei ovariellen Reizzuständen und nervösen Symptomen nach doppelseitiger Ovariotomie mit ermuthigenden Erfolgen Hirn- und Hodenextrakt gegeben, per os in Form von flüssigen Präparaten und Tabletten oder vermittels Suppositorien. Die Versuche sind noch nicht abgeschlossen. Bei vorsichtiger Zufuhr ließen sich Nebenerscheinungen wie Diarrhöe oder Nausea leicht vermeiden.

F. Reiche (Hamburg).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstraße 44), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Fünfzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 31. **Sonnabend, den 4. August.** **1894.**

Zur Methodik der Blutuntersuchung.

Von
Dr. E. **Biernacki** in Warschau.

Im Laufe der letzten Monate sind einige Arbeiten über den Blutchemismus und speciell über die quantitative Zusammensetzung der rothen Blutkörperchen bei pathologischen Zuständen veröffentlicht worden: ich meine hier die Arbeiten von mir[1], von v. Jaksch[2] und von H. Wendelstadt und L. Bleibtreu[3]. Die beiden ersten

[1] E. Biernacki, Über die chemische Konstitution des pathologischen Blutes. Wiener med. Wochenschrift 1893, No. 43 u. 44. Gaz. lekarska 1893. No. 32—36. Untersuchungen über die chem. Blutbeschaffenheit bei pathologischen, insbesondere bei anämischen Zuständen. Zeitschr. f. klin. Medicin Bd. XXIV. 1894. Hft. 5 u. 6.

[2] v. Jaksch, Über den Stickstoffgehalt der rothen Blutzellen des gesunden und kranken Menschen. Zeitschrift f. klin. Medicin Bd. XXIV. 1894. Hft. 5 u. 6.

[3] H. Wendelstadt und L. Bleibtreu, Beitrag zur Kenntnis der quantitativen Zusammensetzung des Menschenblutes unter pathologischen Zuständen. Zeitschrift f. klin. Medicin Bd. XXV. 1894. Hft. 3 u. 4.

Untersuchungen wurden nach ähnlicher Methodik ausgeführt: v. Jaksch analysirte den durch Centrifugirung des Schröpfkopfblutes gewonnenen Blutkörperchenbrei, ich — die spontane Sedimentschicht aus dem Aderlassblute, das zur Verhinderung der Gerinnung mit Natriumoxalatpulver (0,025—0,03 g auf 25 ccm Blut) versetzt wurde. — In solchem nicht defibrinirten Menschenblute kommt es zur Bildung eines konstanten Blutkörperchenbodensatzes äußerst rasch, meistens schon in 12—15 Stunden. Dagegen wurde in der Arbeit von H. Wendelstadt und L. Bleibtreu die Zusammensetzung der Blutkörperchensubstanz auf indirektem Wege ermittelt und zwar durch die Zusammenstellung des N-Gehaltes im Gesammtblute mit dem N-Gehalte im Serum und den Werthen des Serum- resp. Blutkörperchenvolums, das nach der Methode von M. und L. Bleibtreu bestimmt wurde. Im Anhang zu ihrer Arbeit besprechen die Verff. die v. Jaksch'sche und meine Arbeit, indem sie die von uns gebrauchten Methoden der Blutkörperchenanalyse als fehlerhaft bezeichnen. Und dies desswegen, weil nach der Meinung der Verff. weder durch Centrifugiren noch durch einfache Sedimentation kein wirkliches Volum, resp. keine reine Blutkörperchensubstanz ermittelt werden kann. Wirkliches Volum der gesammten Blutkörperchen solle dagegen nur mittels der Methode von M. und L. Bleibtreu genau bestimmt werden. Diese Methode ergiebt überhaupt niedrigere Werthe, als die Centrifugirung, resp. die einfache Sedimentation, wobei kein gleichmäßiges Verhältnis zwischen den Resultaten der einen und der anderen Methode existirt: dementsprechend fiel auch in der Arbeit der Verff. der N-Gehalt der pathologischen Blutkörperchensubstanz viel höher aus als bei mir und bei v. Jaksch.

Trotzdem die Verff. die ganze Frage kategorisch abgethan haben wollen, kommen verschiedene Thatsachen in Betracht, die von H. Wendelstadt und L. Bleibtreu unberücksichtigt gelassen wurden und die die ganze Angelegenheit in ganz anderem Lichte darstellen. Denn es ist mir sicher geworden, erstens, dass die M. und L. Bleibtreu'sche Methode[4] gar nicht zur Bestimmung des Volums der gesammten Blutkörperchen dienen kann, sondern die Bedeutung dieser Methode ist noch ziemlich dunkel: Und dies ist Punctum saliens; denn in Folge dessen darf man weder die mittels dieser Methode gewonnenen Resultate mit den meinigen und denen von v. Jaksch zusammenstellen, noch mit dieser Methode die gebräuchlichen Methoden der Blutkörperchenvolumbestimmung nachprüfen.

Zweitens erweist sich das Analysiren des aus dem nicht defibrinirten Blute gewonnenen Blutkörperchenbreies, so wie ich es gethan habe, nicht nur als die beste, sondern auch die einzige Methode, die

[4] Näheres über diese Methode: M. und L. Bleibtreu, Eine Methode zur Bestimmung des Volums der körperlichen Elemente im Blute. Pflüger's Archiv 1891. Bd. LI. p. 151—228.

ganz zuverlässige Resultate ergiebt und damit die Lösung vieler Fragen in der Menschenblutpathologie ermöglicht.

Beides behaupte ich auf Grund der Versuche, die ich einerseits zur Klärung mancher eigener Beobachtungen, andererseits zur besseren Begründung der von mir gebrauchten Methodik angestellt habe. Diese Arbeit[5] ist H. Wendelstadt und L. Bleibtreu, wie aus den Citaten ersichtlich, noch unbekannt geblieben. Allerdings habe ich auch in der ersten Arbeit gewisse Beobachtungen niedergelegt, die an sich mit den Auseinandersetzungen der genannten Autoren unvereinbar erscheinen.

Der Mangel an Platz verbietet mir, alle zur Diskussion nöthigen Einzelheiten aus meiner Arbeit hier anzuführen. Es sei nur das Wichtigste erwähnt. Der Senkungsprocess, d. h. der Process der Trennung des absterbenden Blutes in Plasma-, resp. Serum- und Blutkörperchenschicht lässt sehr bemerkenswerthe Erscheinungen wahrnehmen, die gegen die Auffassung dieses Vorganges als eines rein mechanischen sehr entschieden sprechen. Mit anderen Worten, es ist höchst wahrscheinlich, dass das Gesammtblut kein Gemisch von im Plasma suspendirten Blutkörperchen ist, sondern dass dieselben im lebenden Blute einen Theil von Plasma in ihrem Innern enthalten. Demnach ist die »Senkung« der rothen Blutkörperchen im defibrinirten oder mit Natriumoxalat versetzten nicht defibrinirten Blute zugleich eine Ausscheidung von Plasma aus dem Leibe der rothen Elemente. Ist es nun zur Bildung einer konstanten Blutkörperchenschicht gekommen, was im nicht defibrinirten Menschenblute viel rascher, als im defibrinirten zu Stande kommt, so kann von einer bedeutenden Verunreinigung des rothen Bodensatzes mit Plasma keine Rede sein. Hierbei sind die zwei Blutkomponenten so scharf von einander getrennt, wie das Eiweiß vom Eigelb im Ei, und zur reinen Aufsammlung zugänglich. Dafür spricht eine merkwürdige Erscheinung, die mir bisher nur im Menschenblute zu konstatiren gelungen ist. Es hat sich nämlich herausgestellt, dass im konstant gewordenen Blutkörperchenbodensatze keine Geldrollen mehr vorhanden sind; mischt man aber das Sediment mit dem Plasma wieder zusammen, so erscheinen dieselben sofort. — Diese eigenthümliche Bedeutung der Plasma- resp. Serumanwesenheit in Bezug auf Geldrollenbildung ist desto auffallender, als sonstige Flüssigkeiten resp. »indifferente« Gemische, wie 0,6—3%ige Kochsalzlösung, $2^1/_2$%ige Kalibichromatlösung etc. keine solche Einwirkung auf die Bodensatzkörperchen ausüben. Im Gegensatz führt der Zusatz von 0,6%iger NaCl-Lösung zum Menschenblute zum allmählichen Verschwinden der Geldrollen. Andererseits sind die Geldrollen nachweisbar im Blutkörperchenbodensatze, zwar in geringer Menge, der noch nicht konstant geworden ist.

[5] E. Biernacki, Über die Beziehung des Plasmas zu den rothen Blutkörperchen und über den Werth verschiedener Methoden der Blutkörperchenvolumbestimmung. Zeitschrift f. physiol. Chemie 1894. Bd. XIX. Hft. 2.

Auch sonstige Thatsachen weisen darauf hin, dass eine konstante Blutkörperchenschicht keine zufällige oder unechte Größe mit sich darstellt; besonders ist die Erscheinung wichtig, dass das mit 0,6% NaCl verdünnte Blut unter Umständen dieselben quantitativen Volumverhältnisse zwischen der Blutscheiben- und Serumschicht zeigt, wie das Mutterblut. So betrug in einem Falle das konstante Sedimentvolum der rothen Elemente im nicht verdünnten und verdünnten Blute im Verhältnisse 100 : 10, 100 : 20, 100 : 50 und 100 :100 — 72%, 72,7%, 71,6%, 72,3%, 72,7%[6].

Was nun die Methode von M. und L. Bleibtreu betrifft, die ein Kriterion für alle derartige Thatsachen mit sich darstellen soll, so ist der Ausgangspunkt derselben — die dem Blute zugesetzte 0,6%ige Kochsalzlösung vermische sich nur mit dem Plasma (resp. Serum), wobei die rothen Blutkörperchen intakt bleiben — ohne Zweifel unrichtig. Daran wird Niemand mehr glauben, der einmal das mit 0,6%iger NaCl-Lösung versetzte Blut — sei es in größerer oder kleinerer Quantität — mit dem normalen Blute unter dem Mikroskop verglichen hat. Die 0,6%ige Kochsalzlösung beeinflusst die rothen Elemente sehr stark, trotzdem sie »indifferent« genannt wird; nur darf diese Bezeichnung nicht allzu wörtlich aufgefasst werden.. — Vielleicht ist diese Lösung mitunter noch weniger gleichgültig, als sonstige indifferente Flüssigkeiten. Denn Hoppe-Seyler hat, um bei seiner Methode der Blutkörperchensubstanzisolirung möglichst intakte Blutkörperchen zu erhalten, eben eine 3%ige NaCl-Lösung gewählt. Nach Behandlung selbst mit dieser Flüssigkeit zeigen aber die Blutkörperchen »eine Veränderung der Form, welche ohne Zweifel auch mit Veränderung der chemischen Zusammensetzung Hand in Hand geht«[7]. Mit dieser Erfahrung Hoppe-Seyler's stehen M. und L. Bleibtreu desto mehr in schroffem Widerspruch, als bei der Volumbestimmung nach Hoppe-Seyler unter Anwendung der Kjeldahl'schen Methode dieselben Werthe erhalten wurden[8], wie beim Verwenden der physiologischen Kochsalzlösung.

In Anwesenheit von 3%iger wie 0,6%iger Kochsalzlösung finden Diffusionsvorgänge zwischen dem Inhalt der Blutkörperchen und der umgebenden Flüssigkeit ohne Zweifel statt, wobei die Blutkörperchensubstanz an Wasser bereichert wird. Gemäß meinen Befunden stelle ich mir die Sache so vor, dass der Zusatz von Kochsalzlösung zum Gesammtblute den Process der Plasmaausscheidung wesentlich in der Weise modificirt, dass aus den Blutkörperchen außer den Plasmabestandtheilen auch manche N-haltige Substanzen heraustreten, die im unverdünnten Blute der sedimentirten Blutkörperchensubstanz

[6] Vgl. meine oben citirte Arbeit in der Zeitschrift f. physiol. Chemie Bd. XIX. Hft. 2. p. 201—203.

[7] F. Hoppe-Seyler, Handbuch der physiologisch- u. pathologisch-chemischen Analyse. Berlin, 1893. 6. Aufl. p. 406 u. 418—419.

[8] M. Bleibtreu, Widerlegung der Einwände des Herrn H. J. Hamburger etc. Pflüger's Archiv 1893. Bd. LV. p. 403.

angehören. Möglicherweise haben diese an den Diffusionsprocessen betheiligten Bestandtheile etwas Gemeinsames im genetischen Sinne mit dem eigentlichen Plasma. Selbstverständlich ist die ganze Menge dieser diffusionsfähigen Stoffe an dem Processe betheiligt, ohne Unterschied, ob mehr oder weniger 0,6%ige NaCl-Lösung einmal dem Gesammtblute zugesetzt worden ist. Gewiss muss sich dabei auch der Einfluss der Quantität von physiologischer Kochsalzlösung geltend machen. Und umgekehrt bleibt die Menge der am Diffusionsprocesse nicht betheiligten Blutkörperchenbestandtheile auch immer dieselbe trotz verschiedener Quantitäten der 0,6%igen NaCl-Lösung.

Somit ergiebt nach meiner Auffassung die M. und L. Bleibtreu'sche Methode eben das Volum letzterer Blutkörperchenbestandtheile, die man »chemischen Kern der Blutkörperchensubstanz« nennen kann, und durchaus nicht das Volum der gesammten Blutkörperchensubstanz. Und nur bei einer solchen Auffassung sind die Resultate dieser Methode verständlich und brauchbar. Denn wenn eine mit 0,6%iger Kochsalzlösung zu gleichen Theilen versetzte Blutportion einen 2mal größeren konstanten Blutkörperchenbodensatz liefert, als die unverdünnte Blutportion, so sind die Volumina der gesammten Blutkörperchen dabei sicher verschieden; ganz widersinnig scheint mir die Erklärung, letzteres sei dadurch zu Stande gekommen, dass eine 2mal größere Serummenge zwischen den Blutzellen zurückgeblieben ist. Das Volum der diffusionsunfähigen Stoffe bleibt aber dabei dasselbe, eben so in der zu gleichen Theilen, wie in den im Verhältnisse 100 : 20, 100 : 40 etc. verdünnten Blutportionen. Eben ergiebt für alle diese Gemische die M. und L. Bleibtreu'sche Methode denselben Werth.

Um nach der Übereinstimmung der Ergebnisse der Hoppe-Seyler'schen und der letzten Methode zu beurtheilen, haben die in Rede stehenden Bestandtheile der Blutkörperchensubstanz diejenige Zusammensetzung, die von G. Jüdell[9] (der nach der Methode von Hoppe-Seyler arbeitete) für die Menschenblutkörperchen angegeben wurde. Den überwiegenden Haupttheil, etwa $^{9}/_{10}$ dieser Masse, bildete Hämoglobin, welches bekanntlich beim Versetzen des Blutes sowohl mit 3%iger wie 0,6%iger Kochsalzlösung aus den Blutzellen nicht herausgeht, also »diffusionsunfähig« ist. Ist nun die Blutkörperchensubstanz an Hämoglobin relativ und absolut reicher, so muss — falls meine Deutung richtig ist — der Unterschied zwischen den Resultaten der M. und L. Bleibtreu'schen Methode und dem im nicht defibrinirten Blute beobachteten Sedimentvolum immer geringer ausfallen. Dies hat sich in der That bei der Zusammenstellung meiner diesbezüglichen Daten ziemlich deutlich herausgestellt.

[9] G. Jüdell, Zur Blutanalyse. Hoppe-Seyler's medicinisch-chemische Untersuchungen. Berlin, 1868. Hft. 3. p. 385.

Differenz auf 100 ccm Blut	bei	Fe-Gehalt in 100 g des Sedimentes
22,3 ccm	»	0,0624 g
21,8 »	»	0,0744 »
13,9 »	»	0,0763 »
5,0 »	»	0,0838 »
18,7 »	»	0,1024 »
11,7 »	»	0,0984 »

Auch in dem Umstande, dass H. Wendelstadt und L. Bleibtreu in manchen pathologischen Fällen, wie chronische Nephritis, Phthise u. dgl. — ganz im Gegensatz zu meinen und v. Jaksch's Ergebnissen — sehr hohe N-Werthe nach ihrer Methode bestimmt haben, ersehe ich eine indirekte Bestätigung meiner Befunde, nach denen gerade bei chronischen, zur Anämie führenden Zuständen die Blutkörperchensubstanz reicher an Wasser und reicher an Fe, resp. Hämoglobin (sehr häufig absolut und fast konstant relativ) ist.

Weiter haben H. Wendelstadt und L. Bleibtreu die Resultate von v. Jaksch und von mir am defibrinirten Blute nachgeprüft. Dagegen habe ich meine Analysen am Sedimente aus dem nicht defibrinirten (d. h. mit Natriumoxalatpulver versetzten) Blute ausgeführt. Nun unterscheidet sich die Sedimentation im defibrinirten von derselben im nicht defibrinirten Blute wesentlich, wesshalb auch die mit dem einen Sediment gewonnenen Ergebnisse mittels des anderen nicht nachzuprüfen sind. Im defibrinirten Menschenblute vollzieht sich der Senkungsprocess viel langsamer, als im nicht defibrinirten, und es bildet sich aus gleicher Blutkörperchenzahl im Allgemeinen ein größeres Sediment. — In manchen zwar selteneren Fällen war im defibrinirten Blute sogar nach 3 Tagen keine konstante Bodensatzschicht zu erzielen. Die gegenseitigen Beziehungen des Plasmas und der Blutkörperchen werden also durch den Process des Defibrinirens wesentlich beeinflusst, wobei die quantitative Zusammensetzung des Blutkörperchenbreies auch eine Änderung erleidet. In meinen Versuchen erwies sich der Blutkörperchenbodensatz aus dem defibrinirten Blute in der That wasserreicher als derselbe aus dem nicht defibrinirten.

Trockensubstanz in 100 g des Blutkörperchenbodensatzes:

	aus dem nicht defibrinirten Menschenblute	aus dem defibrinirten Menschenblute
Tuberculosis pulm.	28,33%	26,76%
Tuberculosis	29,32%	26,83%
Normales Blut	32,14%	29,68% etc.

Freilich dürfte man auch das Blutkörperchensediment aus dem defibrinirten Blute zu den Analysen verwenden, jedenfalls unter der Bedingung, dass die erhaltenen Resultate nur in Bezug auf das defibrinirte Blut Geltung haben werden. Einige Bedenken gegen eine solche Verwendung möchte ich aber nicht unerwähnt lassen, und namentlich, dass nach den Ergebnissen meiner Beobachtungen

verschiedene Menschenblutarten durch das Defibriniren nicht in gleichem Grade beeinflusst werden: Dem entsprechend können die bei der Analyse des Blutkörperchenbreies aus dem defibrinirten Blute erhaltenen Werthe nicht genug gleichmäßig ausfallen, um ohne Weiteres unter einander verglichen zu werden.

Dagegen zeigt die Bildung des Blutkörperchenbodensatzes im mit Natriumoxalatpulver versetzten Blute eine große Regelmäßigkeit und entspricht natürlichen Verhältnissen vollkommen, d. h. der quantitativen Trennung im sich selbst überlassenen Blute. In der That war in meinen diesbezüglichen Versuchen das Volum der Sedimentschicht dem Gerinnselvolum fast absolut gleich[10]. Auch zeigten beide fast identischen Wassergehalt.

	Trockensubstanz in 100 g
des Gerinnsels	des Sedimentes aus dem nicht defibrinirten Blute
31,63%	31,37%
32,64%	32,14%

Möglicherweise lässt sich das Blutgerinnsel zu den Analysen eben so gut verwenden, wie das spontane Blutkörperchensediment aus dem nicht defibrinirten Blute. Allerdings fehlt mir genügende Erfahrung in dieser Richtung.

Was endlich die Anwendung der Centrifugalkraft behufs Erlangung eines »möglichst reinen« Blutkörperchenbodensatzes anbetrifft, so bin ich principiell gegen dieselbe[11]. Denn die einfache Sedimentation und die Sedimentation mittels Centrifugirung ergeben nicht identische Werthe. Im nicht defibrinirten Blute ist der Unterschied in dieser Beziehung im Allgemeinen unbedeutend. Daher stimmen auch die Ergebnisse v. Jaksch's, der mit centrifugirtem nicht defibrinirten Blute gearbeitet hat, mit den meinigen sehr gut überein: so hat er in der normalen Blutkörperchensubstanz 5,52% N und ich 5,37% N gefunden.

Auch in Bezug auf die pathologische Blutkörperchensubstanz ist v. Jaksch zu demselben Schlusse gekommen wie ich (die N-Abnahme, resp. die Wasserzunahme). Somit glaube ich, dass viele seiner N-Bestimmungen in den pathologischen Blutkörperchen auch »absoluten« Werth besitzen und nicht nur einen relativen, wie er selbst seine eigenen Ergebnisse unterschätzt.

Nichtsdestoweniger kann in manchen Fällen das Sediment aus dem centrifugirten und nicht centrifugirten Blute wesentliche quantitative Differenzen zeigen. Abgesehen von der auffallenden Thatsache, dass in manchem nicht defibrinirten Menschenblute die einfache Sedimentation einen niedrigeren Werth ergiebt, als die Centrifuge, ist bei der von mir beschriebenen Oligoplasmie der Blutkörperchenbodensatz im centrifugirten nicht defibrinirten Blute stets kleiner (von normaler Größe etwas über 50% des Gesammt-

---

[10] E. Biernacki, l. c. p. 196.

[11] l. c. p. 219—224.

blutes), als derselbe nach einfacher Sedimentation. Diese interessante Blutanomalie ist dadurch nur mittels einfacher Sedimentation nachzuweisen. Eben so wie bei der Oligoplasmie ergiebt auch in jedem defibrinirten Blute die Centrifugirung kleinere Werthe, als die einfache Sedimentation. Daher muss die Analyse des Centrifugensedimentes höhere N-Werthe ergeben, als dieselbe des spontan entstandenen Blutkörperchenbodensatzes, was gerade in den Nachprüfungsanalysen H. Wendelstadt's und L. Bleibtreu's der Fall war.

Gemäß dem Gesagten ist auch die Nachprüfung der mittels Centrifuge gewonnenen Resultate mit der M. und L. Bleibtreuschen Methode eben so wenig berechtigt und zweckmäßig wie die Nachprüfung mit derselben der mittels einfacher Sedimentation gefundenen Thatsachen. Höchstens können die Ergebnisse dieser drei Methoden zusammengestellt werden, um einen Ausgangspunkt für weitere Forschungen zu bilden. Zur Untersuchung der Blutkörperchensubstanz ist, um zu wiederholen, nur die durch einfache Sedimentation gebildete Blutkörperchenschicht zu empfehlen und zu verwenden. Wenigstens für das Menschenblut erweist sich diese Methode vollkommen begründet und einwandsfrei. Daher halte ich auch meine mit dieser Methode gemachten Befunde fest.

---

1. **Schultze.** Über die Friedreich'sche Krankheit und ähnliche Krankheitsformen, nebst Bemerkungen über nystagmusartige Zuckungen bei Gesunden.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. V. Hft. 1—3.)

Die vorliegende Arbeit ist in 3 Theile gegliedert, deren erster eine historisch-kritische Einleitung darstellt, während die beiden folgenden die Klinik und pathologische Anatomie der Friedreichschen Krankheit abhandeln. In der historisch-kritischen Skizze nimmt S. mit großer Schärfe und Entschiedenheit gegen die neuerdings aufgestellte Hypothese Senator's Stellung, der zufolge die Friedreich'sche Krankheit von einer Atrophie des Kleinhirns und nicht der allgemeinen Annahme nach von einer Strangerkrankung der Medulla abhängig sein solle. Die angezogene Behauptung stützt sich auf einen einzigen Fall, dessen klinisches Bild nach S. höchstens eine Ähnlichkeit, keineswegs aber eine Übereinstimmung mit dem Symptomenkomplex der Friedreich'schen Krankheit darbietet, und für den eine anatomische Bestätigung nicht erbracht ist. Diesem einen Falle stehen nun S.'s und anderer Autoren positive Befunde gegenüber, welche zweifellose Fälle von Friedreich'scher Krankheit betreffen und regelmäßig anatomisch durch eine kombinirte Strangerkrankung des Rückenmarkes bei intaktem Cerebellum charakterisirt waren. Nur einmal, in einem von Menzel beschrie-

benen Falle, fand sich neben der Systemerkrankung noch eine Kleinhirnatrophie, ein Befund, der, wie ohne Weiteres einleuchtet, unzweifelhaft nur als eine zufällige Komplikation, d. h. als die Ausnahme und nicht als die allgemeine Regel gelten kann.

Die klinischen Bemerkungen beziehen sich auf 3 Geschwister, welche den von Friedreich geschilderten Krankheitstypus in fast reiner Form repräsentirten: zunächst ein familiäres Auftreten der Krankheit und die Entstehung in der Pubertätszeit, sodann die progressive Tendenz des Leidens, ferner die Ataxie, der schwankende Gang und Stand, die Skoliose, der Mangel der Patellarreflexe, die sich später entwickelnde Sprachstörung, endlich die nystagmusartigen Zuckungen, so wie das lange Erhaltenbleiben der Sensibilität und der normalen Blasen- und Mastdarmfunktionen. Der Nystagmus war sehr ausgesprochen nur in einem Falle, wo schon bei der Fixation eines in der Mittelstellung der Augen vorgehaltenen Gegenstandes eine lebhafte Unruhe der Bulbi vorhanden war; bei den anderen Fällen traten die Zuckungen nur bei extremer Fixation des in horizontaler Richtung vorbeigeführten Fingers auf. Solche bei extremer Fixation entstehende Bewegungen ist S. nicht geneigt, als pathologische anzusehen, da sie nach den auf seiner Klinik von Offergeld ausgeführten Untersuchungen auch bei einem ziemlich hohen Procentsatz von nervengesunden Pat. zu beobachten sind.

Im anatomischen Theile beschränkt sich S. im Wesentlichen auf die Rekapitulation seiner früheren Untersuchungen; wie aus den beigegebenen Zeichnungen erhellt, waren in seinen Fällen im Lenden- und unteren Dorsalmark die Hinterstränge und Pyramidenbahnen von der Degeneration befallen, während im oberen Dorsal- und Halstheil noch die Kleinhirnseitenstrangbahnen mitergriffen waren. In einzelnen Querschnittspräparaten fanden sich Corpora amylacea und vereinzelte Gebilde vom Charakter der Körnchenzellen; die größeren Gefäße, besonders im Gebiete der Hinterstränge, zeigten theilweise sehr stark verdickte Wandungen. Was die graue Substanz anbetrifft, so war in den Hinterhörnern die sogenannte Lissauer'sche Randzone relativ gut erhalten, während in der gelatinösen Substanz die Anzahl der durchziehenden Wurzelfasern durchweg stark vermindert war.

Freyhan (Berlin).

---

2. **Besold.** Klinische Beiträge zur Kenntnis der Friedreich'schen Krankheit (hereditäre, resp. juvenile Ataxie).

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. V. Hft. 2 u. 3.)

Der Verf. liefert durch die Bekanntgebung von 4 sorgsam und kritisch beobachteten Fällen von Friedreich'scher Krankheit nicht bloß einen werthvollen kasuistischen Beitrag, sondern auch in einzelnen nicht unwesentlichen Punkten gewissermaßen eine Ergänzung zu dem eng begrenzten Symptomenbilde, das Friedreich von der eigenartigen Erkrankungsform entworfen hat. Die Differenzen mit

dem Paradigma Friedreich's bestehen einerseits in dem Mangel eines familiären Charakters und ferner in einem frühzeitigeren resp. späteren Auftreten der Krankheit als in der Pubertät, Differenzen, die dem Verf. nicht tiefgehend genug erscheinen, um daraus einen principiellen Gegensatz zur Friedreich'schen Krankheit herzuleiten, zumal da er sich auf mannigfache Analoga in der neueren Litteratur berufen kann.

Im Übrigen zeigen die mitgetheilten Fälle bis in die meisten Details hinein unter einander und mit den Friedreich'schen Fällen die größte Übereinstimmung, insonderheit Fehlen der Patellarreflexe, normale Reaktion der Pupillen, leichte Sprachstörungen, Ataxie der Arme, vor Allem eine statische Ataxie des Rumpfes und einen hin und herschwankenden, taumelnden, an das Gehen eines stark Betrunkenen erinnernden Gang bei Fehlen von Sensibilitäts-, Blasen- und Mastdarmstörungen. Die Ataxie unterscheidet sich von der tabischen von Grund aus, besonders weil sie die Rumpfmuskulatur in Mitleidenschaft zieht und hier in besonders deutlicher Weise zur Wahrnehmung kommt. Auf die Ataxie bezieht B. auch die Hyperextension der Zehen, eine Erscheinung, die in fast allen Fällen von Friedreich'scher Krankheit zu beobachten ist. Er stellt sich vor, dass bei dem fortgesetzten Balancement der Füße, welches ein mit Friedreich'scher Krankheit behaftetes Individuum nothgedrungen ausführen muss, um seinen Stützpunkt nicht zu verlieren, durch die Aktion der am stärksten in Anspruch genommenen Muskeln, d. h. die Extensoren, allmählich eine bleibende Dorsalflexion der Zehen zu Stande kommt, zu der sich in Folge der Kontraktion des Tibialis anticus, der zugleich den inneren Fußrand erhebt und ihm eine größere Wölbung verleiht, eine stärkere Excavation des Fußgewölbes gesellt. Diese Hypothese erscheint ihm besonders desswegen annehmbar, weil die ausgesprochenen Formen des »Friedreich'schen Fußes« sich nur in vorgeschrittenen Stadien der Krankheit finden.

Als eine weitere sekundäre Folge der Ataxie spricht B. die veränderte Konfiguration der Wirbelsäule an, die er und Andere in einer Anzahl von Fällen konstatiren konnten. In diesen Fällen bestand eine Kyphose der Brustwirbelsäule, die nach B. aus der konstant nach vorn übergebeugten Haltung des Kopfes resultirt, welche die Pat. einnahmen, um die ataktischen Bewegungen ihrer Beine wit den Augen kontrolliren zu können. **Freyhan** (Berlin).

---

3. **Strümpell.** Über einen Fall von primärer systematischer Degeneration der Pyramidenbahnen mit den Symptomen einer allgemeinen spastischen Lähmung.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. V. Hft. 2 u. 3.)

Die ursprüngliche Vermuthung Erb's und Charcot's, dass das anatomische Korrelat der sogenannten spastischen Spinalparalyse durch eine primäre Sklerose der Seitenstränge dargestellt werde, ist

in den beiden letzten Decennien der Gegenstand lebhafter Diskussionen gewesen, ohne dass eine endgültige Einigung über die Streitfrage erzielt werden konnte. Von principieller Bedeutung nun scheint eine neuerliche Beobachtung S.'s zu sein, welcher die klinischen und anatomischen Charaktere eines mehrere Jahre beobachteten und bis ins kleinste Detail sorgsam untersuchten Falles schildert.

Anatomisch fand sich im Wesentlichen eine primäre isolirte systematische Degeneration beider Pyramidenbahnen vom Großhirn an bis ins unterste Lendenmark hinein. An den motorischen Ursprungszellen des Großhirns selbst waren gröbere Veränderungen nicht nachweisbar, dagegen fanden sich deutliche Degenerationen von der inneren Kapsel, also von der Stelle an, wo sich die motorischen Fasern zu einem geschlossenen Bündel vereinigen; und zwar betraf die Erkrankung sämmtliche motorische Fasergebiete, sowohl die Züge für die Extremitäten und den Rumpf, wie die der Gesichts- und Augenmuskulatur zugeordneten. Das zweite, peripherische Neuron der motorischen Bahn, welches von den Kernen bis zu den Muskeln reicht, participirte in viel geringerem Grade an der Erkrankung und war in vielen Abschnitten überhaupt nicht in mikroskopisch sichtbarer Weise afficirt.

Dem anatomischen Befund stand ein entsprechendes klinisches Verhalten zur Seite. Es bestand nämlich eine totale, die gesammte willkürliche Körpermuskulatur betreffende, motorisch-spastische Lähmung ohne jede begleitende Sensibilitäts- und Blasenstörung und auch ohne jede klinisch stärker hervortretende Muskelatrophie. In völliger Reinheit war das Krankheitsbild nur in den früheren Zeiten der Erkrankung zu beobachten, während gegen das Ende die ursprüngliche Rigidität der gelähmten Muskeln einer fortschreitenden Schlaffheit Platz machte. Diese »spätere Schlaffheit« glaubt S. darauf beziehen zu dürfen, dass bei der Kranken aller Wahrscheinlichkeit nach in der ersten Zeit ausschließlich das centrale motorische Neuron, d. h. die Pyramidenbahn im engeren Sinne des Wortes, befallen war, während die krankhaften Veränderungen im zweiten, peripherischen Neuron erst in der Folgezeit sich zu entwickeln begannen. Von besonderer Wichtigkeit erscheint ihm ferner der Umstand, dass an den Muskeln der unteren Extremitäten bereits anatomische Veränderungen nachweisbar waren, trotzdem die motorischen Ganglienzellen im Lendenmark noch ein völlig normales Aussehen bewahrt hatten und zwar besonders desshalb, weil dieser Befund das von ihm gefundene Gesetz zu bestätigen scheint, dass die ersten anatomisch sichtbaren Veränderungen bei der primären Degeneration der einzelnen Neurone gewöhnlich an dem nucleodistalen Ende hervortreten.

Interessant war das Verhalten der Affektbewegungen; während die rein willkürlichen Bewegungen des Mundes schon sehr unvollkommen waren, wurden die Affektbewegungen noch ungemein leicht

und in der lebhaftesten Weise ausgelöst. S. erklärt sich in sehr origineller Weise diese Erscheinung, welche seine Pat. mit sehr vielen Kranken mit gestörter Pyramidenbahn-Innervation theilt, durch einen Wegfall der normalen motorischen Hemmungen, nicht aber durch eine Steigerung der Affekte selbst.

In neurologischer Beziehung rechnet S. seinen so bemerkenswerthen Fall zur Gruppe der amyotrophischen Lateralsklerose, trotzdem er in gewissen Zügen von der gewöhnlichen Form differirte.

Die differenten Eigenthümlichkeiten bestehen erstens in der völligen Beschränkung der Degeneration auf die eigentlichen Pyramidenbahnen, und ferner in der fast absoluten Vollständigkeit, mit welcher dieses System dem Untergange verfallen war. Sie erscheinen ihm aber nach Lage der Dinge nicht durchgreifend genug zu sein, und eine principielle Sonderstellung des Falles gegenüber der amyotrophischen Lateralsklerose zu rechtfertigen. **Freyhan** (Berlin).

---

4. Schultze. Zur Differentialdiagnostik der Verletzungen der Cauda equina und der Lendenanschwellung.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. V. Hft. 2 u. 3.)

An der Hand eines einschlägigen Falles nimmt S. Veranlassung, die Lehre von der Lokalisation der Verletzungen der untersten Rückenmarkstheile, deren Ausbau in neuester Zeit von Valentini versucht worden ist, einer kritischen Beleuchtung zu unterziehen. Nach Valentini unterscheiden sich die von einer Läsion der Lendenanschwellung resp. des Conus terminalis abhängigen Symptome scharf von denen der Caudalerkrankungen; während im 1. Falle die ganzen Unterextremitäten sensibel und motorisch gelähmt sind und als oberste Grenze der Sensibilitätsstörung der Mons pubis sich darstellt, so präsentiren sich die Erkrankungen vom 2. Lendenwirbel an abwärts als reine Wurzellähmungen, d. h. die motorischen und sensiblen Störungen bleiben ausschließlich auf das Ischiadicusgebiet und den N. glutaeus sup. und inf. bei Freibleiben der Cruralis- und Obturatoriusmuskulatur beschränkt.

Wenn nun auch diese Eintheilung für viele Fälle zutreffen mag, so nimmt S. doch Anstand, ihr eine allgemeine Gültigkeit zu vindiciren. Nach seinem Dafürhalten hängt die Differentialdiagnose nicht allein von der Bestimmung der Wirbelhöhe ab, sondern auch von der jeweiligen geringeren oder größeren Querausbreitung der ursprünglichen Störung. Als Beweis hierfür sieht er einen von Erb publicirten Fall an, bei dem die Autopsie, trotzdem alle klinischen Erscheinungen für eine Caudaverletzung zu sprechen schienen, als anatomisches Substrat eine Läsion des Conus terminalis aufdeckte. Und zwar ragte an der Grenze des 12. Brust- und 1. Lendenwirbels ein spitzer Fortsatz fast stachelförmig in die Mitte des Wirbelkanals hinein und komprimirte hauptsächlich die in der Mitte liegende Rückenmarkssubstanz. Der untere Theil der Lendenanschwellung,

und zwar mindestens zur Hälfte, gehört sowohl in motorischer als sensibler Beziehung dem Ischiadicus zu; in Folge davon muss bei einer in der Längsrichtung verlaufenden Verletzung des 1. Lendenwirbels eben so eine motorische, atrophische und sensible Lähmung im Ischiadicusgebiete entstehen, wie bei den tiefer gelegenen Caudalläsionen.

Ein gewisses, wenn auch höchst unsicheres diagnostisches Gewicht ist vielleicht dem Vorhandensein fibrillärer Zuckungen beizumessen, welche im Allgemeinen bei peripheren Läsionen viel seltener aufzutreten pflegen als bei Erkrankungen der gangliösen Apparate, so dass man aus dem Auftreten dieser Zuckungen eventuell die direkte Betheiligung der zugehörigen Ganglienzellen folgern könnte.

Freyhan (Berlin).

---

5. **Leyden.** Die neuesten Untersuchungen über die pathologische Anatomie und Physiologie der Tabes.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1894. Bd. XXV. Hft. 1 u. 2.)

Seit L. im Jahre 1863 in seiner bekannten Arbeit über die grauen Degenerationen im Rückenmark zuerst nachgewiesen hatte, dass es sich bei der Tabes dorsalis nicht um entzündliche Processe, sondern um eigenthümliche Degenerationen handle, welche sich auf die sensiblen Nervenelemente des Rückenmarks erstrecken und sich progressiv nach dem Verlaufe der betreffenden Fasern verbreiten, wobei er ein besonderes Gewicht auf die Degeneration der hinteren Wurzeln legte, hat die Lehre von der Tabes manche Wandlungen durchgemacht. — Als die (vorwiegend von Charcot geschaffene) Lehre von den Systemerkrankungen des Rückenmarks in die Neuropathologie eingeführt wurde, suchte man auch die Tabes dorsalis in dieses Schema einzufügen und fasste sie als kombinirte Systemerkrankung auf.

In neuerer Zeit ist hierin ein Umschwung eingetreten, und die in den letzten größeren Arbeiten vertretenen Anschauungen nähern sich wieder den L.'schen. Vor allen war es Redlich in Wien, der gegen die Einreihung der Tabes in die Systemerkrankungen Stellung nahm und die Degeneration der hinteren Wurzeln als den Ausgangspunkt der Erkrankung betrachtet. — In Frankreich sprachen sich in letzter Zeit auch P. Marie und Dejerine in demselben Sinne aus. — Speciell Déjerine gegenüber, der für sich das Verdienst in Anspruch nimmt, zum ersten Male die Theorie ausgesprochen zu haben, dass die Läsionen des Rückenmarkes bei Tabes nichts Anderes sind, als die Ausbreitung der Läsionen der hinteren Wurzeln auf die Hinterstränge, hebt L. seine eigenen, 1863 publicirten Arbeiten hervor, in welchen er allerdings noch nicht so scharf und präcisirt, aber immerhin schon angedeutet diese Theorie acceptirt.

Hammerschlag (Wien).

---

6. **De Francesco.** Fortuita emisezione laterale del midollo spinale.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1894. No. 35.)

Interessanter Fall von typischer Brown-Séquard'scher Halbseitenläsion des Rückenmarks nach Stichverletzung in der Höhe des 1. Lumbalnerven. — Fortschreitende Besserung nach aseptischer Heilung der Wunde.

Einhorn (München).

---

7. **Popoff.** Zur Histologie der disseminirten Sklerose des Gehirns und Rückenmarks.

(Neurologisches Centralblatt 1894. No. 9.)

P. kommt auf Grund seiner mikroskopischen Bilder zu der Auffassung, dass bei der multiplen Sklerose, von welcher er eine subakute und chronische Form unterscheidet, keine Bindegewebswucherung stattfinde, dass ferner der Process nicht nur in einer Entmarkung der Markfasern bestehe, sondern auch die Achsencylinder betheilige.

Die Neurogliazellen degeneriren gleichfalls, am spätesten wird der faserige Theil der Neuroglia verändert.

Als Ausgangspunkt der Affektion müssen die Wandungen der Gefäße angesehen werden, welche das Centrum jedes Herdes bilden. Die marklosen Achsencylinder fasst P. dagegen als neugebildete auf.

M. Matthes (Jena).

---

8. **Personali.** Beitrag zur Ätiologie der Erythromelalgie.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie Bd. XVIII. No. 9.)

Bei 2 Kranken mit Lues stellten sich Erscheinungen von Erythromelalgie ein. Der eine, ein 26jähriger Mann, hatte sich vor 4 Jahren einen Schanker zugezogen, die andere 48jährige Kranke, die auch an Tabes litt, war 19 Jahre vor Eintritt der ersten Zeichen der Erythromelalgie angesteckt worden. Bei beiden Kranken besserten sich unter antisyphilitischer Behandlung die Erscheinungen des Leidens, so dass also wohl anzunehmen ist, dass in einzelnen Fällen zwischen Syphilis und Erythromelalgie ein ursächlicher Zusammenhang besteht.

G. Meyer (Berlin).

---

9. **R. Oddi** (Genua). Sul centro spinale dello sfintere del coledoco.

(Sperimentale 1894. Sez. biol. p. 180—191.)

In der Wandung des Ductus choledochus findet sich nach früheren Arbeiten des Verf. an der Einmündungsstelle in das Duodenum ein wahrer Schließmuskel, der im Zustande der tonischen Kontraktion einer Wassersäule von 675 mm Höhe Widerstand zu leisten vermag, während der höchste Sekretionsdruck der Galle beim Hunde nur 200 mm Wasser beträgt.

Mittels einer genialen, von Doyon angegebenen Versuchsanordnung weist O. nach, dass für diesen Sphinkter im Rückenmark in der Höhe des 1. Lumbalnerven ein Centrum existirt, das vollkommen analog den Centren für den Blasen- und Mastdarmschließmuskel funktionirt. Die centripetalen Nerven desselben werden durch die sensiblen Nerven im Allgemeinen und speciell durch den Vagus und Sympathicus repräsentirt, die centrifugalen durch die vorderen Wurzeln des 1. Lumbalnerven. — Es kann also durch irgend einen Reiz, der von der Gastrointestinalschleimhaut ausgeht, eine spastische Kontraktur des Sphincter choledochi hervorgerufen werden, was für die Erklärung der Ikterusfälle auf nervöser Basis nicht unwichtig ist.

Der Umstand, dass auch nach vollständiger Isolation des Darmtheiles, in welchem die Mündung des Ductus choledochus liegt, durch einen Schnitt unterhalb und oberhalb der Vater'schen Papille eine spastische Kontraktur des Muskels eintritt, lässt außerdem die Existenz von automatischen Ganglienzellen in der Nähe desselben vermuthen.

Einhorn (München).

---

10. **M. Consiglio** (Palermo). Sulle fibre dello stomaco nel tronco del vago.

(Sperimentale 1894. Sezione biol. p. 95—118.)

C. hat bei Hunden und Kaninchen den Ramus anterior des Nervus accessorius Willisii einseitig durchschnitten und theilweise resecirt und bei Katzen denselben nach der Methode von Cl. Bernard einseitig ausgerissen; 2—3 Wochen später hat er die beiden Nervi vagi am Halse oder unterhalb des Diaphragmas isolirt, durchschnitten und durch das Duodenum eine mit einem Glycerinmanometer in Verbindung stehende Gummikanüle in den Magen der Thiere eingeführt. Bei elektrischer Reizung der peripheren Vagusstümpfe gelangte er nun zu dem konstanten Ergebnis, dass nur dann eine Kontraktion der Magenmuskulatur eintrat, wenn er den Vagusstamm auf derjenigen Seite reizte, auf welcher der Ramus auterior intakt geblieben war, wo also eine Degeneration der durch denselben in den Vagus eintretenden Nervenfasern nicht erfolgt war. Demnach müssen die im Vagusstamm verlaufenden motorischen Fasern für die Muskulatur des Magens vom Accessorius stammen, ein Verhalten, das seit Bischoff und Cl. Bernard für die im Vagusstam enthaltenen Bewegungsfasern für den Schlund, Kehlkopf und Ösophagus, so wie für die Herzhemmungsfasern allgemein angenommen ist. Dem entsprechend traten auch bei den Versuchsthieren stets Heiserkeit und Schluckbeschwerden auf, und außerdem konnte bei Beobachtung der durch die Herzaktion bedingten Druckschwankungen am Manometer nur bei Reizung des Vagus auf der nicht operirten Seite eine Verlangsamung der Herzaktion konstatirt werden.

Eine quantitative Verschiedenheit in der Wirkung der beiden Vagi konnte nicht beobachtet werden.

Die wichtigen Versuchsresultate des Verf. stehen mit Ausnahme der wenig bekannten Angaben von Longet und Waller im Widerspruch mit der allgemeinen Ansicht der Physiologen, die durch die Experimente Cl. Bernard's und Chauveau's gestützt wird. Letztere werden daher einer eingehenden Kritik unterzogen.

Einhorn (München).

---

11. **J. Feinberg.** Myelopathia postneuritica.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1894. Bd. XXV. Hft. 1 u. 2.)

Die vorliegende Arbeit bringt eine Reihe von Untersuchungen über die für die Pathologie der Polyneuritis wichtige Frage, ob entzündliche und degenerative Processe von den peripheren Nerven sich centripetal in das Rückenmark fortpflanzen können. Bei zwei Kaninchen wurden die Nn. ischiadici mit Ätherspray berieselt, bei einem dritten mit eiskalter, gesättigter Kochsalzlösung. An den unteren Extremitäten war zunächst Hyperästherie der Haut und Steigerung der Reflexe nachweisbar, im Verlaufe einiger Wochen entwickelte sich komplete Anästhesie, die Reflexe schwanden. — Bei einem Thiere trat im Laufe von 8 Monaten allmählich vollständige Lähmung der unteren Extremitäten und Blasenlähmung ein.

Die mikroskopische Untersuchung der Ischiadici ergab: Degeneration zahlreicher Nervenfasern, Wucherung des Bindegewebes, mit Einlagerung reichlicher Kerne. — Im Rückenmark fand sich: Degeneration der dorsalen Wurzelfasern, der Hinterhornzellen und Clarkschen Säulen, in geringerem Grade der ventralen Wurzelfasern und Vorderhornzellen, ferner Degeneration in allen Fasersystemen und starke Betheiligung der Neuroglia. — Am intensivsten waren die Veränderungen im Lumbalmarke.

Verf. weist zum Schluss darauf hin, dass in neuester Zeit von Dankschewitsch ähnliche Befunde mitgetheilt worden sind.

Hammerschlag (Wien).

---

12. **T. K. Mouro.** Peripheral neuritis after measles.

(Lancet 1894. April 14.)

Während akute aufsteigende Paralyse nach Masern vereinzelt gesehen wurde, ist multiple periphere Neuritis danach extrem selten. M. beobachtete dies bei einem 31jährigen Mädchen, das früher nie eine fieberhafte Krankheit durchgemacht, in beiden Armen, und es erscheint besonders bemerkenswerth, dass einige Monate später, als dieselbe Person von einer anderen akuten Affektion, der Influenza, befallen wurde, eine ähnliche neuritische Attacke auch dieser folgte.

F. Reiche (Hamburg).

---

13. **M. Vinton.** Peripheral facial paralysis.

(Med news 1894. No. 12.)

Nach kurzer Darstellung des Verlaufs des Nervus facialis und der den Läsionen der verschiedenen Abschnitte entsprechenden Störungen

berichtet V. über 52 Fälle von peripherer Lähmung. In ätiologischer Beziehung wurde 18mal Verkältung, 12mal Erkrankungen des Mittelohrs (3mal nach Operationen an demselben) konstatirt; ferner Schädelbrüche (2 Fälle), äußerer Ohrabscess, Erysipelas, Syphilis; in 12 Fällen konnte die Ursache nicht festgestellt werden. Die aussichtreichste Therapie ist die elektrische (gewöhnlich faradische); ihr Erfolg hängt ab von der Größe der Läsion, der Dauer der Erkrankung bis zur Einleitung der Behandlung und der konsequenten Durchführung der letzteren (2—8 Monate). Von den 52 Fällen wurden 11 vollständig geheilt, 27 bedeutend, die übrigen nur wenig gebessert, letzteres in der Regel in Folge Nachlässigkeit von Seite der Pat.

Eisenhart (München).

---

14. **C. Gerhardt.** Accessoriuskrampf u. Stimmbandlähmung.

(Münchener med. Wochenschrift 1894. No. 10.)

Ein 62jähriger Pat., der einen rechtsseitigen Accessoriuskrampf traumatisch erworben, zeigt deutliche Betheiligung des Kehlkopfes. Die Epiglottis steht schief, der vordere Theil der Stimmbänder schließt nicht ordentlich, im rechten Stimmband finden bei der Inspiration zuckende Bewegungen statt, die, wie man sich durch Palpation überzeugen kann, weder mit der Pulsation der Carotis, noch mit dem Krampf des Kopfnickers zusammenfallen. Auch die Uvula steht schief und zeigt dieselben zuckenden Bewegungen. Die Thatsache der Verknüpfung des Accessoriuskrampfes mit den Stimmbandzuckungen erscheint bedeutungsvoll für die Lehre vom Ursprung der Nerven der Kehlkopfmuskeln aus dem Accessoriuskern, das fast rein inspiratorische Zucken eben so für die Scheidung von Athmungs- und Stimmfunktion im Verlaufe oder schon im Ursprung derselben.

Honigmann (Wiesbaden).

---

15. **Ferrier** and **W. Watson Cheyne.** A case of tumour of the spinal cord; removal of tumour; death.

(Lancet 1894. März 24.)

16. **H. G. Turney** and **H. H. Clutton.** Case of tumour pressing on the spinal cord; operation; death.

(Ibid. 1894. Februar 17.)

Ein von der Arachnoidea in der Gegend der unteren Brustwirbel ausgehendes, vorwiegend rechterseits entwickeltes, 7 : 2,2 cm großes Myxofibrom hatte schwere Drucksymptome auf das Rückenmark ausgelöst, die bei der Sektion in Gestalt einer Myelitis transversa zumeist rechts in den seitlichen und hinteren Strängen mit sekundärer Degeneration ober- und unterhalb der Läsion die anatomische Bestätigung fanden. Die Diagnose war gestellt worden. Der Exitus trat nach der operativen Entfernung des Tumors in Folge Erschöpfung ein, die wohl in erster Linie auf eine gleichzeitige Lungentuberkulose zurückzuführen. Der Pat. zählte 25 Jahre. Der Krankheitsverlauf betrug 8 Jahre. Frühestes und dauernd prädominirendes Symptom war ein heftiger, intermittirender, an Intensität zunehmender Schmerz im Rücken, excentrisch besonders im Gebiet des 9. und 10. rechten Dorsalnerven ausstrahlend, durch Reiz der hinteren Wurzeln bedingt,

beim Bücken und zur Nachtzeit vermehrt. 2 Jahre vor dem Tode bildete sich eine Parese der Beine, zuerst des rechten, aus, später dann Blasenlähmung. Erstere steigerte sich zu völliger Paralyse; der Kranke saß anhaltend mit flektirten Hüften und Knieen, jede Bewegung löste im Rücken, vorzugsweise rechts, lancinirende Schmerzen und heftige und sehr schmerzhafte Streckkrämpfe der Beine aus; die tiefen Reflexe waren in diesen gesteigert. Vollständiger Verlust der sensorischen Perceptionen in der unteren Körperhälfte bis zum 2. Lendenwirbel, rechts etwas höher reichend als links, starke Beeinträchtigung der Sensibilität in einem darüberliegenden Gürtel, so wie Druckempfindlichkeit des 7.—10. Brustwirbels ließen den Tumor lokalisiren. Caries, Aneurysma und Syphilis waren in der Diagnose auszuschließen.

In dem 2. Fall handelte es sich ebenfalls um ein Myxom bei einem jugendlichen, 24jährigen Manne. Es lag, 3,5 : 1,1 : 0,6 cm groß, am 10. Dorsalnerven und zumeist linkerseits. Hier war ein schweres Trauma der Wirbelsäule 1 Jahr vorher vorausgegangen. 2 Monate später begannen die Schmerzen, welche jedoch weder besonders intensiv noch persistent waren. Neben erschwerter Micturation und Obstipation hatte sich 8 Monate später eine motorische Schwäche im linken und weiterhin auch im rechten Bein ausgebildet, die sich im Verlauf rasch zu spastischer Paralyse entwickelte; bei Bewegungen überwogen die Schmerzen linkerseits; die tiefen Reflexe waren erhöht und zwar besonders links. Vollständige Anästhesie nahm zuletzt mit Ausnahme einiger kleiner Bezirke fast die gesammte untere Körperhälfte ein, scharf und ohne hyperästhetische Grenzzone nach oben hin abschließend, links ein wenig höher als auf der rechten Seite. Ein undeutlicher Gürtelschmerz wurde in gleiche Höhe verlegt. Nach Ausschluss einer Wirbelcaries ließ die Diagnose auf Tumor sich sicher fixiren, die Operation endete durch septische Infektion der Wunde letal. **F. Reiche** (Hamburg).

---

17. **Henry Handford.** A case of spinal haemorrhage.

(Lancet 1894. April 14.)

Ein kräftiges 19jähriges Mädchen fiel aus wenigen Stufen Höhe auf den Rücken, konnte aber noch mehrere Stunden ihrer Arbeit nachgehen, war auch während der folgenden Tage nicht strikt ans Bett gefesselt trotz starker, besonders bei Bewegungen lebhafter Rückenschmerzen und des öftern eintretenden Brechreizes. Erst nach 6 Tagen nahm das Krankheitsbild mit Temperaturerhebungen, Leibschmerzen, Ikterus und Albuminurie einen schweren Charakter an. Die Schmerzen in der Cervical- und oberen Dorsal-Region der Wirbelsäule, wo auch Druckempfindlichkeit bestand, wurden sehr heftig und durch geringste Bewegungen erhöht. Die Kniereflexe waren normal; Incontinentia urinae trat ein, eine nicht vollständige Anästhesie war in der unteren Körperhälfte bis zur Höhe der Mammilla nachweisbar, Paresen waren erst sub finem vorhanden. Tod am 10. Tage. — Die Autopsie ergab extra- und intradurale spinale Hämorrhagien, — keine Fraktur, keine makroskopischen Hirn- und Rückenmarksläsionen.

F. Reiche (Hamburg).

---

18. **H. C. Gordinier.** Injury to the cauda equina, probably due to intra-meningeal haemorrhage; with recovery.

(Med. news 1894. No. 15.)

Ein 41jähriger Mann wurde von einem elektrischen Wagen angefahren, umgeworfen und fiel auf die Gegend des Kreuzbeins. Nach Hause gebracht, zeigte sich eine vollständige Lähmung der Unterextremitäten, der Blase und des Mastdarmes. Die Anästhesie zeigte eine eigenthümliche Vertheilung; sie bestand gewissermaßen in zwei Gebieten, der Gegend des Kreuzbeins und der hinteren Fläche der Oberschenkel einerseits, der Waden und Fußsohlen andererseits; vollkommen anästhetisch war ferner das Perineum, Scrotum und Haut des Penis, Schleimhaut des Penis und des Rectums. Patellar-, Plantar-, Cremasterreflex, eben so Fußklonus

fehlend. Bauchdeckenreflex vorhanden. Bald entstand Atrophie der hauptsächlich betroffenen Muskeln mit ausgesprochener Entartungsreaktion. Heftige Schmerzen im Kreuz, mitunter quälend nach den Unterextremitäten ausstrahlend.

Die Behandlung bestand in der Anwendung des elektrischen Stromes, später auch Massage, innerlich Jodkali und Tinct. nuc. vom. Die ersten bemerkbaren Erfolge zeigten sich nach 5 Wochen: geringe Bewegungen des linken Beines waren möglich; dieselben nahmen von Woche zu Woche zu und erstreckten sich auch auf das andere Bein. Nach 14 Wochen, als schon ziemlich gute Motilität bestand, die Muskeln wieder zugenommen hatten und auf den elektrischen Strom reagirten, begann auch die Anästhesie zu schwinden und zwar von der Peripherie her. Nach 5 Monaten konnte Pat. mit Krücken gehen; die Patellarreflexe waren zurückgekehrt, eben so die Potenz. Die anästhetische Zone hatte sich mehr und mehr verkleinert; Rectum- und Harnröhrenschleimhaut begannen wieder normal empfindlich zu werden. Nach weiteren 14 Tagen konnte der Mann als geheilt bezeichnet werden; als einziger Rest bestand noch Anästhesie des Scrotums und Perineums.

Die Entstehung, die Symptome und der Verlauf sprechen entschieden für einen stattgehabten Bluterguss am unteren Ende des Rückenmarks.

Eisenhart (München).

---

19. **H. Köster.** Spastisk spinalparalys efter variolae. Årsberättelse 3. från allmänna och sahlgreaska sjukhuset.

Göteborg, 1894.

Ein 34jähriger Maschinenbauer, der weder alkoholisch noch venerisch vergiftet war, gesunde Frau (ohne Aborte) und Kinder hatte, machte im Mai ein Varioloid durch. Kurze Zeit nachher erkrankte er mit spastischen, nicht ataktischen Gehstörungen, geringer Muskelrigidität, stark gesteigerten Patellarreflexen und nicht gestörter Sensibilität. Dabei bestand erschwerte Urin- und Stuhlentleerung. Dieser der Erb'schen syphilitischen spastischen Spinalparalyse in seinen Symptomen gleiche Fall zeigt das Bemerkenswerthe, dass Lues auszuschließen war und das unmittelbar vorhergegangene Varioloid einen genügenden Grund der Entstehung abgab.

F. Jessen (Hamburg).

---

20. **A. Süsskand.** Zur Kenntnis der Thomsen'schen Krankheit (Myotonia congenita [ineunte motu]).

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXV. Hft. 1 u. 2.)

Nach eingehender Besprechung der Geschichte der Krankheit, des Einflusses der Heredität so wie der Symptomatologie, beschreibt S. einen von ihm beobachteten Fall.

Im Alter von $16^1/_2$ Jahren bemerkte der Kranke beim Arbeiten zum ersten Mal ein Gefühl von Steifigkeit in beiden Beinen; wenn er das Bein gestreckt hatte, konnte er es nicht gleich wieder biegen. Bald entwickelten sich auch weitere Symptome; fasste er einen Gegenstand kräftig an, so blieb die Hand fest geschlossen; bei Bewegungen des Kopfes trat Steifigkeit des Nackens, beim Husten Gefühl der Steifigkeit in den Bauchmuskeln ein, beim Essen brachte er manchmal die Kinnladen aus einander und dergleichen. — All' diese Symptome verringerten sich bei schönem Wetter, waren intensiver bei Regen und feuchter Witterung.

Hereditäre Belastung war nicht nachweisbar. Die objektive Untersuchung ergab (abgesehen von den typischen Intentionskrämpfen): übermäßige Entwicklung der Muskulatur, besonders an den Extremitäten, träge Zuckung der Muskeln bei mechanischen Reizen, mit 2—6 Sekunden lang anhaltender Nachkontraktion. Auch an der Zunge war beim Beklopfen die träge Zuckung mit Dellenbildung nachweisbar.

Die elektrische Untersuchung ergab kein bemerkenswerthes Resultat, nur bei

mittelstarken faradischen Strömen war eine längere Nachdauer der Kontraktion zu beobachten.

Später gelang es, am Oberschenkel mit starken, galvanischen Strömen die charakteristische, wellenförmige Kontraktion hervorzurufen.

Während bei oft wiederholter mechanischer Reizung der Muskeln die Trägheit und Nachdauer der Kontraktion nicht abnahm, war bei der elektrischen Reizung durch Messung der Reizdauer und Kontraktionsdauer nachweisbar, dass letztere zu ersterer in umgekehrtem Verhältnis stand, d. h. bei langer Reizdauer, die Nachkontraktion kürzer war als bei kurzer Reizdauer.

Wie eine graphische Darstellung der myotonischen Zuckungskurve zeigte, war der Anstieg und Abfall bedeutend langsamer als normal.

Was das Wesen der Krankheit anlangt, so möchte sich Verf. der von Strümpell, Westphal und vor Allem Bernhardt vertretenen Ansicht anschließen, nach welcher eine angeborene Anomalie der willkürlichen Muskeln der Krankheit zu Grunde liegt. **Hammerschlag** (Wien).

---

21. E. Leyden. Vorstellung eines Falles von schwerer, nach zweijähriger Dauer fast geheilter multipler Neuritis nebst Bemerkungen über Verlauf, Prognose und Therapie dieser Erkrankung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 19 und 20.)

Im Anschluss an die Vorstellung eines schweren, aber ziemlich typischen Falles von multipler Neuritis giebt Leyden noch einmal eine ausführlichere klinische Darstellung dieser Erkrankung, bezüglich derer selbstverständlich auf das Original verwiesen werden muss.

Besonders hervorgehoben mag werden, dass Leyden sich ausdrücklich gegen die ätiologische Bedeutung der Lues für die multiple Neuritis verwahrt und dass in dem vorgestellten Falle eine exquisite Verlangsamung der Schmerzleitung bestand, ein Verhalten, welches Leyden geneigt ist, als Stütze seiner Auffassung über den peripheren Ursprung des gleichen Phänomens bei Tabes zu verwerthen.

Die Wichtigkeit des elektrischen Befundes für die Prognose wird mit großer Schärfe vom Verf. hervorgehoben.

Die Besprechung der Therapie, namentlich der Elektrotherapie, ist besonders lesenswerth. **M. Matthes** (Jena).

---

22. Rohde. Ein Fall von schwerer Polyneuritis aller vier Extremitäten mit bulbären Symptomen.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1894. Bd. XXV. Hft. 1 u. 2.)

Nach einer Erkältung traten bei der Kranken dumpfe, von der Lende bis in die Füße ziehende Schmerzen auf, die sich besonders bei der Stuhlentleerung bemerkbar machten. Der Abgang von Stuhl, später auch von Urin wurde nicht mehr empfunden, wohl aber der Drang zur Stuhl- resp. Urinentleerung. Allmählich entwickelten sich: Parästhesien in den Zehen und Fingern, Gürtelgefühl, Unsicherheit beim Gehen, Herabsetzung der Temperatur- und Tastempfindung an den unteren Extremitäten.

Später gesellten sich hinzu: Schlaflosigkeit, Übelkeiten, Erbrechen, Schlingbeschwerden, Heiserkeit, Hyperästhesie gegen Schall und Licht, Lähmung des rechten Trochlearis und linken Abducens. Ziemlich rasch bildete sich dann komplete Lähmung der unteren, Parese der oberen Extremitäten aus. Nach 4monatlicher Dauer gingen die Symptome allmählich zurück und trat vollständige Heilung ein. — Therapie: Morphin, Brom, später Strychnininjektionen.

Hammerschlag (Wien).

Bücher-Anzeigen.

23. **R. Kobert.** Kompendium der praktischen Toxikologie. 3. Aufl.
Stuttgart, **Ferd. Enke,** 1894.

Das Buch soll, wie der Verf. selbst hervorhebt, den Zweck haben, eine allgemeine Orientirung über die einschlägigen Fragen auch für den Arzt zu ermöglichen, welcher nicht speciell Pharmakologe von Fach ist.

Es ist desswegen in der neuen Auflage die tabellarische Anordnung des Stoffes, so weit irgend angängig durchgeführt, und so gestattet das Buch in der That ein sehr rasches und bequemes Nachschlagen.

Aus dem 1. Theile, welcher die allgemeine Toxikologie behandelt, sei die Besprechung der allgemeinen toxikologischen Diagnose, so wie die Tabelle der pathologisch-anatomischen Befunde hervorgehoben.

Der Abschnitt über die Therapie ist kurz, aber gerade für den raschen Gebrauch geeignet geschrieben. Der Vorschlag des Verf.s, sogenannte Entgiftungskästen stets fertig gefüllt, wenigstens an gewissen Centralen, vorräthig zu halten, ist sicherlich beherzigenswerth.

Trefflich ist der Überblick über die chemischen und physiologischen Untersuchungsmethoden gelungen, er wird nicht nur z. B. für den Gerichtsarzt, der den Gang einer komplicirten Untersuchung verfolgen und beurtheilen will, werthvoll sein, sondern auch auf dem Arbeitstisch des Laboratoriums seinen Platz finden.

Im speciellen Theil ist der Stoff sehr übersichtlich geordnet, hier und da, namentlich bei der Zeichnung der klinischen Krankheitsbilder etwas zu sehr zusammengedrängt.

Das Buch ist durch seine klare Knappheit bei reichem Inhalt ausgezeichnet und wird seinen Zweck, als Kompendium zu dienen, sicherlich erfüllen.

M. Matthes (Jena).

24. **Ziehen.** Psychiatrie für Ärzte und Studirende bearbeitet.
Berlin, **Fr. Wreden,** 1894.

Auf 30 Druckbogen giebt Z. in knapper, durchsichtiger Darstellung einen Abriss des schwierigen Gebietes, welches dem praktischen Arzte häufig für das ganze Leben eine Terra incognita zu bleiben pflegt. Es liegt das wohl nicht allein an dem Umstande, dass das Fach nicht zu dem Staatsexamen gehört, sondern auch in der Schwierigkeit der Materie, die nur bei sehr geschickter Darstellung dem Arzt mundgerecht gemacht und von diesem innerhalb der ihm bei der Überhäufung mit anderen Fächern noch verfügbaren Zeit einigermaßen bewältigt werden kann. — Z., der in pädagogischer Hinsicht ein großes Talent verräth, ist dies nun in jeder Weise gelungen. In klarer, ungekünstelter Darstellung werden die Haupttypen der Geisteskrankheiten vorgeführt, nachdem durch eine allgemeine, sich nicht ins Transcendentale verlierende Einleitung der Boden für das Verständnis der psychischen Vorgänge geebnet ist. — Die Abgrenzung der einzelnen Formen ist ungezwungen und natürlich, im pädagogischen Interesse ist auch die Aufstellung einer zu großen Zahl einzelner Psychosen vermieden.

Das Verständnis der pathologischen Physiognomik wird durch besondere beigegebene physiognomische Tafeln erleichtert. **Unverricht** (Magdeburg).

25. **L. Unger.** Lehrbuch der Kinderkrankheiten. 2. umgearbeitete Auflage.
Wien, **Franz Deuticke,** 1894.

Vor 5 Jahren ist die 1. Auflage des U.'schen Lehrbuches erschienen, welches sich viele Anhänger erworben hat. Inzwischen ist Manches veröffentlicht worden, was eine gründliche Umarbeitung der 1. Auflage erforderlich machte. In dieser neuen Gestalt steht aber das Buch wieder auf der Höhe der Wissenschaft und wird sich weiter als ein zuverlässiger Rathgeber für Ärzte und Studirende be-

währen. Besonders den letzteren dürfte das Buch sehr willkommen sein wegen der großen Klarheit der Darstellung, die ein nicht gewöhnliches pädagogisches Geschick verräth.

Der Umfang ist zum Vortheil des Werkes trotz der Vermehrung an Stoff nicht größer geworden, außerdem hat es durch eingefügte Abbildungen eine nicht unwillkommene Bereicherung erfahren, eben so wie durch eine Reihe von Receptformeln, die sich dem Verf. bewährt haben. Das Buch wird in seiner neuen Gestalt zweifellos freundliche Aufnahme bei den Fachkollegen finden.

Unverricht (Magdeburg).

26. E. Seitz. Grundriss der Kinderheilkunde.

Berlin, **Karger,** 1894.

Im speciellen Theil des vorliegenden Buches giebt Verf. die einzelnen Krankheitsformen in kurzer Darstellung wieder, stets zweckmäßigerweise auf die Unterschiede hinweisend, welche die betreffenden Leiden bei Kindern und Erwachsenen bieten. Nicht nur das Symptomenbild, der Verlauf der Krankheit und die Prognose gestalten sich verschieden, es befallen auch viele Krankheiten häufiger resp. vorzugsweise den weniger resistenten kindlichen Organismus. Gerade bei diesen Pat. gestattet die Prophylaxe gute Aussichten, durch zweckmäßige Ernährung und Lebensweise kann man mancher Gefahr vorbeugen. Es liegt der praktische Werth des Buches darin, dass Verf. auf die Diätetik des Kindesalters im allgemeinen Theil genauer eingeht. Im 2. Abschnitt desselben wird auf die Vorsicht, die man bei Beurtheilung mancher Symptome, so wie von Untersuchungsergebnissen zu beobachten hat, hingewiesen. Man ist bei der Untersuchung der Kinder reichlicheren Fehlern ausgesetzt, häufiger, als bei Erwachsenen können Veränderungen vorgetäuscht werden. Im 3. Abschnitt wird die Behandlung im Allgemeinen besprochen, weitere Berücksichtigung finden die therapeutischen Eingriffe bei der Besprechung der Erkrankungen im speciellen Theil.

Tochtermann (Magdeburg).

27. Perls. Lehrbuch der allgemeinen Pathologie. Herausgegeben von F. Neelsen. 3. Aufl.

Stuttgart, **Ferd. Enke,** 1894.

Die Eintheilung des Stoffes ist in der vorliegenden Auflage unverändert geblieben. Im 1. Theil des Werkes werden die Krankheiten der Gewebe besprochen. Der 1. Abschnitt enthält die Schilderung der Veränderungen, denen die ernährende Flüssigkeit der Gewebe, das Blut, ausgesetzt ist; im 2. Abschnitt sind die verschiedenen Formen der Degeneration, die passiven Veränderungen der Gewebe abgehandelt, im 3. endlich die aktiven Vorgänge in den Geweben, die progressiven Veränderungen derselben. Der 2. Theil des Buches ist der Pathogenese der Krankheiten gewidmet. Unter den äußeren Ursachen werden die Parasiten eingehender besprochen, unter den inneren die Missbildungen. Die Schilderung der übrigen ätiologischen Momente ist kürzer abgefasst.

In vielen Abschnitten des Werkes findet man Neuerungen, Ergänzungen; eine durchgreifende Umarbeitung hat der leider früh verstorbene Herausgeber im ersten Theil in dem Kapitel über Embolie und Thrombosen vorgenommen. Eine eingehende Umänderung hat ferner im 2. Theil die Parasitenlehre erfahren, entsprechend den fortwährenden Erweiterungen der neuen Wissenschaft.

Bei zweckmäßiger Eintheilung des Stoffes, klarer Schilderung des Inhalts enthält das gut ausgestattete Werk zahlreiche Abbildungen, die neben sorgfältiger Ausführung den Werth der Naturtreue, indem sie nicht zu schematisch gehalten sind, tragen.

Es ist zu wünschen, dass auch diese Auflage einen weiten Leserkreis findet.

Tochtermann (Magdeburg).

Therapie.

28. H. D. Olshausen. Argyrie nach äußerer Behandlung mit Höllenstein. (Aus der Charitéabtheilung des Oberstabsarzt Prof. Köhler.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 47.)

Die 43jährige Pat. wurde wegen ausgedehnter Verbrennungen 1. und 2. Grades an den Armen und dem Rücken mit 1%₀iger Höllensteinlösung behandelt, in allernächster Zeit stellte sich eine Stomatitis ein, die wieder verheilte. Nach 4 Wochen wurde Pat. an einzelnen Theilen transplantirt, und der noch freie linke Arm und rechte Oberarm mit Höllensteinlösung verbunden. Nach kurzer Zeit recidivirte die Stomatitis, auf der Schleimhaut der Wangen und des Zahnfleisches zeigten sich verfärbte blauschwärzliche Stellen, eben so auf der Unterlippe und in den Lakunen der Tonsillen, so wie auf der Unterfläche der Zunge zu beiden Seiten des Frenulum. Trotz des Aussetzens der Behandlung verfiel die Pat. rasch, auf der Wangenschleimhaut bildeten sich Geschwüre, die zur Ausstoßung verfärbter Membranen führten. Unter Zunahme der Verfärbungen in der Mundschleimhaut, Durchfällen, Konvulsionen trat der Exitus ein. Die Obduktion ergab außer der Verfärbung im Munde blauschwarze Flecken im Douglas'schen Raum, der hinteren Pharynxwand, so wie im Colon; Haut und Nägel waren frei geblieben. (Nieren?) Chemisch wurde das Silber an zwei Stellen im Colon nachgewiesen, mikroskopisch die Unterlippe untersucht. Es zeigten sich zahlreiche schwarze Körperchen im Epithel, Bindegewebe und Drüsen, die keine Blutpigmentreaktionen geben. Es scheint, dass die Einlagerung in der Zwischensubstanz des Bindegewebes begann. — Das Interesse das Falles liegt in dem Zustandekommen der Silbervergiftung nach so geringfügiger Applikation von außen. Der Allgemeinzustand der durch die Verbrennung und Stomatitis geschwächten Person muss für die Resorption besonders günstige Bedingungen geschaffen haben, welcher vielleicht auch die feinvertheilte Form des Metalls in der Eiweißverbindung zu statten gekommen sein mag. Verf. exemplificirt auf das rapide Eintreten des Merkurialismus nach geringen Quecksilbergaben bei frischen Ankömmlingen in den Tropen, bei denen ebenfalls die abnormen körperlichen Bedingungen die Resorption des Metalls beschleunigen. **G. Honigmann** (Wiesbaden).

29. Hoche. Versuche mit Curarin (Böhme) bei Tetanie.

(Neurologisches Centralblatt 1894. No. 10.)

In einem schweren Falle von Tetanie, welcher namentlich durch bedrohliche Krampferscheinungen seitens des Larynx und der Athemmuskulatur dazu Veranlassung gab, verwendete H. das Böhme'sche Curarin in Dosen von 0,25 bis 0,7 mg mit günstigem Erfolge für die Beseitigung resp. subjektive Erleichterung der Beschwerden.

Die Dosis ist eine sehr viel niedrigere, als die von F. A. Hoffmann bei Tetanus versuchte, trotzdem traten andeutungsweise Lähmungen auf, welche bei dem allerdings tetanischen Kranken Hoffmann's fehlten. — Die Einzelheiten der Krankengeschichte bieten manches Interessante. **M. Matthes** (Jena).

30. D. Brown. Some practical points in the treatment of diphtheria by calomel-fumigations.

(Med. news 1894. Mai 12.)

Die von Corbin in Brooklyn eingeführten und von verschiedenen Autoren empfohlenen Inhalationen von Kalomeldämpfen bei Diphtherie wurden auch von B. angewandt und zwar mit gutem Erfolg: die Gesammtheilungsziffer seiner (733) Fälle betrug 39,5%, jene für die ohne Kalomeldämpfe behandelten 35,4%, und für die auf diese Weise behandelten 47,6%; eine große Sammelstatistik von McNaughton ergab 48,7% Heilungen bei Anwendung der Kalomelmethode allein.

Das Kalomel wird am besten über einer in einem Topf stehenden Spirituslampe zum Verdampfen gebracht; über den kindlichen Kopf und die Lampe wird

mit Hilfe von Betttüchern, Schirmen oder dergleichen eine Art Zelt gebaut, das die ersten Male nicht zu dicht schließen darf, um das Kind nicht zu erschrecken. Die Menge des zu verrauchenden Kalomels wechselt nach der Schwere der Erkrankung und dem Effekt des Mittels; Anfangs gewöhnlich 1,0 alle 1—3 Stunden, aber auch mehr und häufiger; die größten im Verlauf der Krankheit zur Anwendung gekommenen Mengen betrugen 120 und 300 g. Selbst in solchen Mengen waren nennenswerthe nachtheilige Folgen nicht zu bemerken; die Kinder vertragen die Dämpfe viel besser als Erwachsene; manchmal treten Diarrhöen, sehr vereinzelt Stomatitis, ganz selten Salivation und Conjunctivitis auf; dagegen ziemlich regelmäßig eine gewisse Prostration und Anämie und dem entsprechend manchmal eine Verzögerung der Rekonvalescenz. Diesen Nachtheilen ist entgegenzuwirken dadurch, dass nach jeder Inhalation die Mundschleimhaut gut gereinigt, ferner dass Eisen und Alkoholica gereicht werden. Großes Gewicht ist auf absolute Reinheit des Kalomels zu legen. **Eisenhart** (München).

31. **Ch. B. Williams** (Philadelphia). **Influenza and its treatment.**

(Med. and surg. reporter Bd. LXX. No. 2.)

Wenn es auch kein Specificum giebt, glaubt Verf. doch den Ausbruch der Krankheit verhüten oder die Heftigkeit mildern zu können durch folgende Verordnungen: Das Zimmer hüten, Aufenthalt in kühlen, gut ventilirten, zugfreien Räumen. Medikation: Pulv. ipecac. et Op. 0,6 g, eventuell mit Pilocarpin hydrochloric. 0,0075—0,01 g, dazu heiße Limonade. Gegen die Schmerzen und Husten: Chinin in Verbindung mit Strychnin; gegen die Kopfschmerzen und Neuralgien: Salicylsäure innerlich, Cocaineinträpfelungen in die Nase; gegen die Bronchitis ein Exspektorans, auch Eukalyptol und Terpentin; Alkohol in irgend welcher Gestalt bei großer Schwäche besonders älterer Pat., Diät ganz nach den individuellen Verhältnissen, in den ersten Tagen meist in flüssiger Nahrung bestehend.

v. Boltenstern (Freiburg i/Schl.).

32. **S. Sirleo** (Pisa). **Dell' azione di alcuni farmaci sul prodotto chimico del bacillo della tuberculosi umana.**

(Gaz. degli osped. e delle clin. 1894. No. 8.)

20 verschiedene medikamentöse Lösungen wurden möglichst innig mit einem Extrakt von Tuberkelbacillenkulturen gemischt. Die erhaltene Flüssigkeit nach Entfernung des angewandten Medikamentes durch reichliche Auswaschung Meerschweinchen injicirt. In einer zweiten Versuchsreihe wurden Lösungen der nämlichen Stoffe nach vorhergegangener Infektion den Thieren subkutan einverleibt. Hierbei konnte von keinem der angewandten Mittel irgend welche heilende Einwirkung beobachtet werden. Alle Thiere starben unter den nämlichen Erscheinungen und in der nämlichen Zeit wie die Kontrollthiere. Von den untersuchten Stoffen seien hervorgehoben: Sublimat, Jodoform, Methylenblau, Kreosot, Guajacol, Kampher, Naphthol, Perubalsam. Aus diesen Versuchen ergiebt sich von Neuem die eminente Resistenz der toxischen Stoffwechselprodukte des Tuberkelbacillus.

Einhorn (München).

33. **Erck.** **A case of purpura rheumatica with edema of the genitalia in a mulatto child.**

(Med. news 1894. p. 352.)

Kurze, kasuistische Mittheilung. Dem Titel ist nur beizufügen, dass der Knabe mit Milchdiät und einer Mixtur, bestehend aus Na. salicyl., Tinct. ferri chlorat., Glycerin und Citronensäure behandelt und am 14. Tage geheilt entlassen wurde. **Eisenhart** (München).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstraße 44), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Fünfzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 32. Sonnabend, den 11. August. 1894.

Über das „bruit de diable“ in der Vena cava abdominalis.

Von

C. Verstraeten in Gent.

Bisher ist allein das Venengeräusch für die Halsvenen allgemeiner bekannt. Einzelne Autoren berichten ferner über Geräusche in der Vena cruralis, in der Vena portae, resp. in den venösen Kommunikationen dieser mit den Venae epigastricae (Sappey, Davies).

Die Bedeutung des Nonnengeräusches ist fast immer dieselbe. Alle Autoren stimmen jetzt darin überein, dass der Sitz des Geräusches nicht in den Arterien, sondern in den Venen zu

suchen ist; dass chlorotische und anämische Personen das Symptom am vielfachsten darbieten, will auch außer Zweifel gestellt sein.

Meine Untersuchungen über die Bestimmung des unteren Leberrandes vermittels Auskultation haben meine Aufmerksamkeit auf verschiedene Thatsachen gelenkt, nämlich folgende: 1) Die anormalen Herzgeräusche, nur an gewissen Stellen hörbar, setzen sich nicht durch die Lebersubstanz fort, sondern nur die Herztöne. 2) Bei gewissen mit häufigen Hämorrhagien verbundenen Magenkrankheiten ist sehr oft links, dicht an der Mittellinie, ein starkes arterielles systolisches Blasen vorhanden (signum mali ominis). 3) Ein vorzüglich ausgebildetes Nonnengeräusch ist im Epigastrium wahrnehmbar bei einzelnen Anämien. Die 2 ersten Punkte werden später behandelt; hier soll nur vom »bruit de diable abdominal« die Rede sein.

Das abdominale »bruit de diable« hat einen bestimmten Sitz: man hört es nur im Epigastrium. Ich fand es in der obersten Hälfte dieser Region zwischen Sternum und Nabel, knapp unter dem Leberrand, und zwar $^1/_2$—1 cm rechts von der Mittellinie.

Es hat die wohlbekannten Eigenschaften des Bruit de diable am Halse: ein meist kontinuirliches, mehr oder weniger lautes Blasen, oft musikalisch tönend, wellenartig, durch Respirations- und Herzbewegungen stark beeinflusst.

Bei anämischen, sehr jungen Kindern habe ich das abdominale Nonnengeräusch nicht angetroffen; auch nicht bei abgemagerten Greisen, resp. über 60 Jahre alten Personen. Vorzüglich ausgebildet fand ich es bei nervösen, anämischen, stark abgemagerten Erwachsenen, besonders Frauen, und zwar nach chronischen Magenkrankheiten, Dyspepsien, Durchfällen, Lungenphthise. Bei Cirrhosis hepatis ist es mir bisher nicht gelungen Abdominalblasen nachzuweisen.

Das Stethoskop ist zur Demonstration nothwendig, sanftes Eindrücken der Bauchwand erleichtert die Wahrnehmung des Symptoms. Beim direkten Auflegen des Ohres habe ich das Symptom nicht beobachtet.

Ungeübten kann die Bestimmung des »bruit de diable abdominal« schwer scheinen, besonders desswegen, weil bei der Untersuchung die Herz- und Arterientöne, die Respirations- und Muskelgeräusche davon getrennt werden müssen. Es ist noch hinzuzufügen, dass, eben so wie am Halse, das Geräusch hier sehr veränderlich ist; es ist inkonstant und verschwindet, ohne dass es immer möglich ist, eine Ursache davon zu finden. Desshalb ist es nothwendig, sich genau die Stelle zu merken, wo es am deutlichsten vorkommt, nämlich mitten im Epigastrium, gerade am unteren Leberrand, rechts von der Medianlinie. Diese Stelle ist genau begrenzt und überschreitet kaum eine Fläche von 1—2 qcm.

Über den anatomischen Sitz dieses Phänomens kann kaum Zweifel bestehen; die oben bezeichnete Prädilektionsstelle für die

Auskultation fällt nahezu zusammen mit der Vena cava abdominalis dort, wo sie in die Lebersubstanz hineindringt.

Kompression der Vena cava am Nabel bringt das Geräusch zum Schwinden; mehrmals, ja bis 5mal, konnte ich durch abwechselnden Druck und Nachlass das Venengeräusch verschwinden und wieder erscheinen lassen. Das würde doch wohl nicht möglich sein, wenn die Vena portae oder etwaige andere Venen hier eine Rolle spielten. Hier sei noch hinzugefügt, dass in keinem meiner Fälle an Cirrhosis hepatis oder an anormale Kommunikationen der Vena portae mit den Epigastricae zu denken war.

Das abdominale Nonnengeräusch traf sehr oft mit dem am Halse zusammen. Eine Beziehung zwischen ihnen war jedoch nicht so konstant, dass die Intensität beider immer proportional wäre; es kamen Fälle vor, wo Nonnengeräusch am Halse wenig, am Epigastrium stark ausgebildet war, und umgekehrt.

Die Beschaffenheit und Stärke dieses anormalen Venengeräusches wechseln außerordentlich. Selbst im einzelnen Falle fiel die Untersuchung in verschiedenen Momenten sehr verschieden aus; ja das Geräusch war unter Umständen nach sehr kurzer Zeit durch Lageveränderung ganz verschwunden oder umgewandelt.

Bei anämischen, stark abgemagerten Personen mit eingefallenem Abdomen, besonders Frauen, wird das abdominale Bruit de diable fast niemals vermisst; sehr oft habe ich das Symptom gleich von vorn herein diagnosticirt und durch nachgehende Untersuchung diese vorläufige Diagnose bestätigen können.

Es war auffallend genug, dass Kranke, welche in der Sprechstunde erschienen, das anämische Geräusch im Abdomen am besten ausgebildet zeigten, das stimmt mit der früheren Annahme überein und vindicirt dem Nervensystem einen besonderen Einfluss auf die Entstehung. Ein gewisser Grad von Aufregung, wobei das Herz sich schneller und kräftiger bewegt und so eine Beschleunigung des Blutstromes bewirkt, begünstigt die Produktion des abdominalen Nonnengeräusches.

Meine Kranken habe ich in sitzender sowohl als in halbliegender Stellung (im Lehnstuhl) untersucht und in beiden dasselbe Symptom beobachtet, so dass die horizontale Lage zur Konstatirung dieses Symptoms nicht nothwendig ist. Allein ein gewisser Grad von Beschleunigung der Cirkulation scheint mir einen das Venenblasen begünstigenden Einfluss zu haben.

Das Bruit de diable ist fast immer kontinuirlich, mit systolischen, besser präsystolischen Verstärkungen verbunden. Davon, dass die Geräuschverstärkungen mit den Herzbewegungen zusammentreffen, kann man sich leicht überzeugen, aber, wie für die Halsvenen angegeben, nicht mit der Ventrikelsystole, sondern mit der Vorhofsdiastole. Zweckmäßige Auskultation giebt darüber genügenden Aufschluss. Die musikalische Accentuation wird gerade vor dem arteriellen Diastolegeräusch gehört.

Einfluss der Respiration ist nicht zu leugnen. Ich verstehe die Sache so: Nicht während der Inspiration, sondern fast immer kurz darauf, ist eine deutliche Verstärkung des abdominalen Bruit de diable zu erkennen. Dieser Einfluss war um so auffallender, als in einem Falle durch Kompression der Vena cava abdominalis am Nabel das fortwährende Bruit de diable ganz verschwand, resp. nicht mehr mit dem Stethoskop wahrzunehmen war, während noch eine postinspiratorische Accentuation für sich allein deutlich gehört wurde.

Was die Qualität angeht, so will ich in dieser vorläufigen Mittheilung nur ein Faktum erwähnen. Wenn ich die Vena cava abdominalis so komprimirte, dass das Bruit de diable noch fortbestand, dann war der Laut viel schärfer: Ohne Kompression war das Geräusch tief, kontinuirlichem tiefen Blasen vergleichbar, während der Kompression blieben die Exacerbationen allein fortbestehen, und zwar als pfeifendes, intermittirendes Geräusch.

Niemals habe ich ein Schwirren (frémissement) der Abdominalvenenwände durch Tasten beobachtet. Es sei hier erwähnt, dass das Schwirren auch in der Jugularvene nur äußerst selten vorkommt.

Was die Frequenz unseres Symptoms anbelangt, so glaube ich, dass es ein sehr häufiges ist, das bei anämischen, abgemagerten, etwas nervösen Personen selten vergebens gesucht werden wird.

Seine klinische Bedeutung ist auch nicht zu unterschätzen: damit soll nicht gesagt sein, dass das Bruit de diable abdominal als ein pathognomonisches Symptom erscheint; ich möchte einfach hier darauf aufmerksam machen, dass es nicht gleichgültig für die Klinik ist, das Abdominalvenenblasen richtig aufzufassen und seine Existenz in gewissen Fällen von Anämie festzustellen.

---

1. **H. Dubief** et **J. Bruhl.** Contribution à l'étude anatomopathologique et bactériologique du typhus exanthématique.
(Arch. de méd. experim. etc. 1894. No. 2.)

Die Verff. hatten Gelegenheit, Anfangs 1893 in den Gefängnissen des Département de la Seine in einer Epidemie von Typhus exanthematicus eine Reihe pathologisch-anatomischer und bakteriologischer Beobachtungen zu sammeln. Klinisch war bemerkenswerth neben der charakteristischen Prostration die Seltenheit von Störungen im Digestionsapparat, die Schwere und Konstanz der Erscheinungen von Seiten der oberen Respirationswege und auch der Lungen. In vielen Autopsien konstatirten sie die Integrität des Verdauungskanals selbst in den Fällen, in denen klinisch Durchfall bestanden hatte; die Milz war enorm vergrößert und zeigte theilweise beträchtliche, fast immer multiple Infarkte, die Nieren boten das Bild der Nephritis infectiosa und gelegentlich Infarkte, diese meist bei gleichem Befund an der Milz; das Herz war weich, brüchig, bisweilen schieferfarben.

Wichtiger erschienen die Läsionen der Athmungsorgane: stets war die Mucosa des Pharynx, des Nasenrachenraumes und Kehlkopfs stark geschwollen und mit festhaftendem, zähschleimigem, schmutziggrauem, leukocytenarmem Exsudat bedeckt, immer ferner waren die Lungen verändert, nur dass Zahl, Ausbreitung und Sitz dieser Alterationen sehr variirten; es lag eine specielle Form von Pneumonie vor in Gestalt von zelligen, hämorrhagischen, nicht eitrigen Infiltrationen und Kapillarektasien; die Pleura war intakt.

Die Verff. sehen danach in dieser Krankheit eine in den Athmungswegen lokalisirte Infektion; hier werden Toxine producirt, welche die Symptome des Stupors, der Toxämie hervorrufen. Es gelang ihnen aus den Pharynxexsudaten und den pneumonischen Herden einen Mikroorganismus zu isoliren, den sie für specifisch halten und seiner Form nach als Diplococcus exanthematicus bezeichnen; er war immer vorhanden, aus ersterem Orte bisweilen, aus letzterem häufig gleich in Reinkulturen zu gewinnen. Er fehlte nie in den Infarkten und prädominirte im Auswurf der Kranken. Die Infektion wird dem zufolge durch die expektorirten Massen weitergetragen, selten wohl direkt durch die Athemluft. Die Züchtung gelingt leicht auf den gewöhnlichen Nährböden, und die verschiedenen Kulturen bieten unter einander, ausgenommen Schwankungen in den auf einzelnen Nährmedien hervortretenden chromogenen Fähigkeiten, sehr konstante Eigenschaften. Ihr Wachsthumsoptimum ist bei 37°. Die in Kulturen kapsellosen Diplokokken tingiren sich gut mit Anilinfarben, sind gegen Alter, Eintrocknung und erhöhte Temperaturen äußerst resistent, für Thiere ferner pathogen mit den bei Menschen beobachteten ähnlichen Läsionen, indem sie nie Eiterbildung anregen und extreme Gefäßdilatation mit hämorrhagischer Tendenz bedingen. In dem intra vitam den Kranken aus normalen oder exanthematischen Hautstellen oder aber mittels Milzpunktion entnommenen Blut fanden sich bei Kranken sowohl, die genasen, wie solchen, welche starben, außer einer geringen Leukocytenvermehrung in verschiedener Reichlichkeit, im Milzblut am spärlichsten, dieselben Kokken mit deutlicher Kapselhülle; sie sind jedoch in Anbetracht des negativen Ergebnisses aller Impfversuche im Blut als todt oder in ihrer Vitalität stark beeinträchtigt anzusehen.

Die histologischen Details der Veränderungen der inneren Organe und der Haut, in der auch vereinzelte Diplokokken nachgewiesen wurden, wie auch die der experimentell erzeugten krankhaften Processe sind sorgfältig skizzirt. **F. Reiche** (Hamburg).

---

2. **L. Bard.** Sur une forme d'embarras gastrique sévère avec encombrement bronchique.

(Lyon méd. 1894. No. 15.)

B. berichtet über 3, einander sehr ähnliche Fälle, in denen es sich um starke gastrische Störungen handelte, welche mit Fieber und starken bronchitischen Erscheinungen einhergingen, mehrere

Wochen andauerten und mit Heilung endeten. Da Abdominaltyphus in allen Fällen auszuschließen war, dieselben auch nicht auf Influenza oder eine andere typische Krankheit zurückgeführt werden konnten, plaidirt Verf. für Aufstellung eines besonderen Krankheitstypus, welchem er den im Titel angegebenen Namen beilegt.

Ephraim (Breslau).

---

3. **Reynès.** La fièvre typhoide à Marseille.

Thèse de Paris, 1894.

Nach seinen Untersuchungen über die Typhusfälle in Marseille vom Jahre 1873—1893 nimmt R. an, dass der Hauptfaktor für die Ausbreitung des Typhus im Wasser zu suchen sei. Die Zahl der Typhusfälle in Marseille hat seit 1887 eine beträchtliche Abnahme erfahren, nicht so die Mortalität, welche im Gegentheil von 15% auf 20% angestiegen ist. Die Ausbreitung in den einzelnen Stadttheilen ist eine sehr verschiedene, am meisten sind jene betroffen, in welchen die hygienischen Einrichtungen am meisten zu wünschen übrig lassen, also vorzugsweise die von den niederen Volksklassen bewohnten. Mit Ausnahme einer Kaserne, in welcher die Zahl der Kranken noch im Steigen ist, nimmt in allen diesen der Typhus ab. Die vom Typhus am stärksten befallenen Stadttheile liefern auch der Cholera die meisten Opfer.

Seifert (Würzburg).

---

4. **J. Tictine.** Contribution à l'étude des méningites et des abcès produits par le bacille de la fièvre typhoide.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1894. No. 1.)

T. konnte vereinzelte frühere Beobachtungen über seltenere Lokalisationen des Typhusbacillus bestätigen. Derselbe wurde als allein anwesender Mikroorganismus bei 2 während eines Abdominaltyphus entstandenen Meningitiden mittels Kulturverfahrens konstatirt, in dem ersteren Fall auch histologisch nachgewiesen. Hier handelte es sich um eine Leptomeningitis serosa acuta, um eine Hyperämie mit entzündlichem Ödem der Meningen und des Gehirns, bei dem anderen, am 25. Krankheitstag verstorbenen Pat., um eine Meningitis purulenta diffusa. Das eine Mal waren meningitische Symptome klinisch konstant und prononcirt vorhanden, das andere Mal, bei dem anatomisch viel ausgeprägteren Entzündungsprocess, nur angedeutet gewesen. — Der Eberth'sche Bacillus wurde im Verlauf des gleichen Grundleidens ferner rein in einem Milzabscess so wie in 2 anderen Fällen von subkutanen Eiterherden der Glutäal- bezw. der Oberschenkelgegend gefunden. Incision heilte den einen derselben; der andere, der unter Fieberbewegungen sich entwickelt, bildete sich spontan wieder zurück, — ein Vorkommnis, das in dem von Weintraud publicirten, ohne Eingriff geheilten Typhusempyem auf gleicher ätiologischer Basis ein Analogon besitzt. — Experimentell

ergab sich, dass die Typhusbacillen sowohl Meningitiden wie Unterhautzellgewebsabscesse bei Thieren hervorzubringen vermögen.

F. Reiche (Hamburg).

---

5. **L. Lucatello.** Beitrag zur Pathogenese der Kehlkopfaffektionen beim Typhus.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 16.)

L. hat in einem Falle von Abdominaltyphus, dessen Diagnose durch bakteriologische Untersuchung und durch die Makroskopie sichergestellt wurde, sowohl im Speichel als auch in der entzündeten Mucosa des Kehlkopfes Typhusbacillen gefunden. Dass dieselben von anderen Autoren in den typhösen Kehlkopfgeschwüren und -Abscessen vergeblich gesucht worden sind, erklärt Verf. damit, dass diese einer sekundären Infektion zuzuschreiben sind, welche dann Platz greift, wenn die Mucosa durch die Typhusbakterien zerstört ist.

Ephraim (Breslau).

---

6. **Spruyt.** Relation d'une épidemie de dysentérie qui a sévi dans les garnisons d'Anvers et de Brasschaet pendant l'été de 1893.

(Arch. méd. Belges 1894. April.)

7. **Chaltin.** Dysenterie-Recherches anatom. et bacteriol.

(Ibid.)

Die Dysenterie in den Kasernen von Antwerpen brachte unter 325 Erkrankungen 18 Todesfälle. Die bakteriologische Untersuchung von Fäces und Darmschleimhaut ergab für alle Fälle Abwesenheit von Amöben. C. ist daher der Ansicht, dass für die Dysenterie unserer Zonen die Amöben ohne ätiologische Bedeutung sind. In der Regel enthalten die Entleerungen nur Bact. coli comm. und Proteus vulgaris. 4mal wurde Bacterium fluorescens liquef., 1mal Staphylococcus aureus gefunden. Verf. ist der Ansicht, dass die Gesellung der beiden erstgenannten Mikrobien die Virulenz jedes eineinzelnen derselben erhöhe und dadurch die Erkrankung erzeuge.

C. v. Noorden (Berlin).

---

8. **W. T. Councilman** and **H. A. Lafleur.** Amoebic dysentery.

(Johns Hopkins Hospital Reports 1891. Vol. II. No. 7—9.)

In dieser von 7 vorzüglich ausgeführten Tafeln begleiteten Monographie berichten die Verff. zunächst über die Geschichte der Amöbendysenterie, von dem ersten Fall von Lösch bis zu Koch's Funden und Kartulis' Experimenten. In ihren eigenen Beobachtungen fanden sie die Amöben nicht abweichend von der Beschreibung von diesen Autoren. Ihre klinischen und pathologischen Studien machten sie an 15 Fällen. Diese Fälle werden in detaillirten Krankengeschichten resp. Obduktionsbefunden vorgeführt. Sie ent-

wickeln in einer zusammenfassenden klinischen Vergleichung die Unterschiede der Amöbendysenterie gegen die diphtheritische und katarrhalische Dysenterie, bei denen niemals Amöben gefunden wurden. An Komplikationen beobachteten die Verff. Leber- und Leber-Lungenabscesse, deren Inhalt sowohl in vivo als post mortem amöbenhaltig gefunden wurde. Bei Lungenabscessen wurden in den Sputis Amöben gefunden. Die Prognose ist zweifelhaft. Außer allgemein roborirender Behandlung wurden lokal Clysmata von $Hg\,Cl_2$ 1 : 5000 oder Chin. sulf. 1 : 5000 und 1 : 1000 gegeben. In nicht zu weit vorgeschrittenen Fällen scheint fortgesetzter Gebrauch von Erfolg begleitet zu sein; einzelne Fälle erwiesen sich sehr hartnäckig. Bei der anatomischen Untersuchung war stets die Submucosa hauptsächlich befallen; die Schleimhaut zeigt unterminirte und sinuöse Geschwüre, doch ist sie relativ weniger afficirt. Die Solitärfollikel waren, wenn nicht hart im Geschwürsrand gelegen, unverändert. Die Amöben gelangen zur Leber, Pleura und Lunge auf dem Blutwege, da die Lymphdrüsen stets frei gefunden wurden. Zusammenfassend sagen die Verff.:

1) Die Amöbendysenterie ist eine scharf charakterisirte Krankheit.

2) Das ätiologische Moment in den Amöben zu suchen, veranlasst ihre konstante Anwesenheit in den Stühlen und die Experimente von Kartulis.

3) Klinisch charakterisirt sich die Krankheit durch Anwesenheit der Amöben im Stuhl und die nach Ausbruch, Form des Verlaufs etc. wohl charakterisirten Diarrhöen, so wie die Tendenz zur Anämie.

4) Anatomisch ist die Geschwürsbildung im Dickdarm durch Infiltration der Submucosa und Nekrose der Schleimhaut, so wie die Infiltration der Submucosa ohne Ulceration, ferner in reinen Fällen das Fehlen eitriger Entzündung charakteristisch.

5) Leber- und Lungenabscesse als Komplikationen entstehen nicht durch eitrige Entzündung, sondern durch Nekrose und Einschmelzung des Gewebes.

6) Die Krankheit kommt fast überall in Europa und Nordamerika und in den Tropen überall vor.

7) Diese Form der Dysenterie ist die gemeinhin als tropische bezeichnete.

F. Jessen (Hamburg).

---

9. B. Koudrevetzky. Recherches expérimentales sur l'immunisation contre la diphthérie.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1893. No. 5.)

10. N. Ketscher. De l'immunité contre le choléra conférée par le lait des chèvres vaccinées.

(Ibid. No. 6.)

Beide Arbeiten stammen aus dem Laboratorium von Prof. Straus. Die Resultate sind vorwiegend theoretisch interessant. K. studirte

experimentell an Thieren die Immunisationsverfahren bei Diphtherie. Das Blut, aber nicht die Organextrakte der ganz kurze Zeit nach einer Injektion diphtherischen Giftes getödteten Thiere wirkte toxisch, hatte jedoch keine vaccinirende Eigenschaft. Eine im weiteren Verlauf sich wieder abschwächende immunisirende Wirkung, welche K. nicht durch eine Vaccine, sondern durch Antitoxine entstanden deutet, konnte er nur mit Blut und Oganextrakten gewisse Zeit nachher getödteter Thiere erzielen. Dieses Gegengift war immer nur in geringen Mengen vorhanden und anscheinend nicht in den Bacillenleibern enthalten. — Die Vermuthung, dass in der Ratte, die einen natürlichen Schutz gegen Diphtherie besitzt, sich nach einer Vergiftung große Mengen Antitoxin bilden, bestätigte sich nicht. — Im Übrigen behandelt der Aufsatz den Versuch, das von Behring beim Hammel angewandte Verfahren der Immunisirung auf andere Thierarten, Ziegen, zu übertragen und eine Prüfung mehrerer starker Desinficientien, wie Jod, Ozon, Kali hypermangan. hinsichtlich ihrer Beeinflussung der Diphtheriebacillen und deren Toxine. —

K. hatte 2 Ziegen mit sehr virulenten, intravenös, vortheilhafter aber subkutan und intraperitoneal eingeführten Cholerakulturen vaccinirt. Ihre Milch und deren Serum besaß nach Versuchen an Meerschweinchen immunisirende Eigenschaften, die sich unmittelbar nach der subkutanen Einverleibung darthun, aber nur sehr kurze Zeit nach der Cholerainfektion, in der Inkubationsperiode von sichtbarem Erfolg sind. Zufuhr per os ergab negative, auch nach Alkalisirung des Magensaftes der Versuchsthiere fast durchweg negative Resultate. Temperaturen von 70° schwächen, Siedehitze zerstört die immunisirende Fähigkeit solcher Milch, Alkohol fällt die wirksamen Substanzen. Dies sind Antitoxine. Ihre Menge steigt mit jeder Injektion, um längere Zeit nach denselben wieder abzunehmen. Choleravibrionen entwickeln sich gut in der Milch immunisirter Ziegen. Sie gehen, in den Thierkörper eingeführt, nicht wie manche andere Bakterien in die Milch über. **F. Reiche** (Hamburg).

---

11. **A. Veillon.** Recherches sur l'étiologie et la pathogénie des angines aiguës non diphthéritiques.

(Arch. de méd. experim. etc. 1894. No. 2.)

Bei einer sehr sorgfältigen bakteriologischen Untersuchung akuter primärer, nicht diphtheritischer und nicht specifischer Anginen, es waren 10 Anginae catarrhales, 7 Anginae pseudomembranaceae und 5 Anginae phlegmonosae, also unter klinisch sehr differenten Bildern verlaufender Halsaffektionen, fand V. neben einer großen Anzahl nicht pathogener Mikroben, unter denen der von dem virulenten echten Streptococcus kulturell schon verschiedene Streptococcus salivae nach Häufigkeit und Reichlichkeit des Vorkommens überwog, in sämmtlichen Fällen den Streptococcus pyogenés allein oder neben

anderen Bakterien. Er wurde 5mal allein, 16mal in Gemeinschaft mit mehr oder weniger virulenten Pneumokokken und 2mal zusammen mit dem Staphylococcus pyogenes aureus konstatirt. Anaërob wachsende Mikroorganismen wurden nicht berücksichtigt.

Die klinischen Verschiedenheiten obiger auf die gleichen Erreger zurückzuführenden Rachenentzündungen erklären sich außer durch verschiedene Virulenz der Mikroben durch wechselnde Lokalisation auf, in oder unter der Schleimhaut, so wie auch durch verschiedene Receptivität der befallenen Personen. — Das Halsleiden kann zur Allgemeininfektion, zu Septikämie führen. **F. Reiche** (Hamburg).

---

12. **Fr. C. Woodburn.** Is membranous croup diphtheria?

(Journ. of the Amer. med. assoc. 1894. Mai.)

Obige Frage wird in dem Sinne entschieden, dass eine nicht kontagiöse membranöse Laryngitis von der echten Diphtherie zu trennen ist. Der einzig sichere Nachweis, dass im gegebenen Falle diese Affektion vorliegt, lässt sich nur durch bakteriologische Untersuchung geben, durch das Fehlen der Klebs-Löffler'schen Bacillen. Doch sind auch klinische Unterscheidungsmerkmale gegeben: Das Fieber ist im Allgemeinen bei Krup viel geringer wie bei Diphtherie. Diphtherie beginnt meist mit Röthung der Rachenorgane, worauf sich alsdann die Membranen zuerst auf den Tonsillen zeigen, um von dort sich auszubreiten. Bei Krup zeigt sich zuerst Heiserkeit mit rauhem Husten, die Membranen erscheinen zuerst im Larynx. Im Allgemeinen werden bei Diphtherie im Gegensatz zu Krup Drüsenschwellungen beobachtet. Ergreift die Diphtherie den Larynx, so werden die Unterschiede undeutlicher, doch pflegt dann auch noch das Fieber bei Diphtherie höher zu sein wie bei Krup. Prognostisch ist Krup eine günstigere Affektion, doch kann auch hierbei ungünstiger Verlauf eintreten. Die Ursache des Krup dürfte in der Gegenwart von Streptokokken, Staphylokokken etc. zu suchen sein. Da wie bereits mitgetheilt, eine vollkommen sichere Unterscheidung sich nur durch bakteriologische Untersuchung machen lässt, so ergiebt sich für die Praxis die Nothwendigkeit, jeden derartigen Fall, bei welchem diese Untersuchung nicht durchgeführt werden kann, eben so zu isoliren, wie sicher diagnosticirte Diphtherie.

Ed. Reichmann (Elberfeld).

---

13. **Aufrecht.** Über eine lebensgefährliche Frühform der Rachendiphtherie.

(Therapeut. Monatshefte 1894. No. 3.)

A. tritt dafür ein, dass nach seinen Beobachtungen bei einzelnen sehr rasch und sehr früh tödlich verlaufenen Fällen von Diphtherie der ungünstige Ausgang auf eine foudroyante parenchymatöse Nephritis zurückgeführt werden müsse. Pathologisch-anatomisch sei dieselbe durch eine Verstopfung der Henle'schen Schleifen mit Cylindern und consecutiver Stauung in den Kanälchen der Nierenrinde charak-

terisirt. Es ist daher in allen Fällen nicht nur von Diphtherie, sondern auch von Angina follicularis nöthig, von Anfang an den Harn zu untersuchen und bei vorhandener Albuminurie reichliche Mengen eines alkalisch-salinischen Wassers trinken zu lassen, um die Harnsekretion zu befördern und die Harnwege frei zu machen.

G. Honigmann (Wiesbaden).

---

14. **Ch. Bernardberg.** Complications articulaires de la diphthérie.

Dissertation, Paris, 1894.

Gelenkaffektionen bei Diphtherie sind selten. Aus der Litteratur und aus eigener Beobachtung beschreibt B. 10 Fälle, bei denen die Gelenkerkrankung meist 7—15 Tage nach Beginn der Erkrankung, einige Male auch später, auftrat. Meist wurden nur wenige Gelenke und zwar vorwiegend beide oder nur ein Kniegelenk befallen. Die Affektion war entweder nur leicht (einfacher Schmerz oder leichte Entzündung), oder es kam auch in einigen Fällen zu Eiterung. Letztere wurde bedingt durch Streptokokken, welche bei der bakteriologischen Untersuchung in Reinkultur gefunden werden konnten. In einem Falle, wo sich bei der Autopsie ein bronchopneumonischer Herd von geringer Ausdehnung fand, waren gleichzeitig Fränkel'sche Pneumokokken vorhanden.

Die mildere Form wird nach Ansicht des Verf. wahrscheinlich durch Toxine des Löffler'schen Diphtheriebacillus verursacht, nicht durch direkte Einwirkung desselben auf die Gelenke selbst. Die bakteriologische Untersuchung war in letzteren Fällen dem entsprechend stets negativ.

Wenn diesem Ergebnisse jedoch die Beobachtung von M. Schüller und eben so die von Babes entgegensteht, wo im erkrankten Gelenk der Löffler'sche Bacillus gefunden wurde, so glaubt Verf. die letztere Beobachtung damit abthun zu können, dass bei diesem Falle die Diphtherie nur eine Komplikation von Scarlatina war, wodurch der Fall in dieser Beziehung »jeden Werth verliere«.

Ed. Reichmann (Elberfeld).

---

15. **E. Carmichael.** Coexistence of infectious diseases in the same individual.

(Lancet 1894. Mai 19.)

16. **W. Gayton.** Enteric fever complicated with diphtheria; tracheotomy; recovery.

(Ibid. Mai 5.)

Bei einem 6jährigen Knaben waren Scarlatina und Typhus zu gleicher Zeit aufgetreten, bei einem 8jährigen Diphtherie mit Larynx- und Tracheakrup im Verlaufe eines Ileotyphus. Beide Pat. genasen. Der Verlauf keiner der Affektionen wurde durch die andere, gleichzeitige modificirt.

F. Reiche (Hamburg).

---

17. C. Bozzolo (Turin). Qualche considerazione sulla sintomatologia delle meningite, specialmente della meningite pneumococcica.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1894. No. 51.)

Der geringe pathologisch-anatomische Befund bei der Meningitis tuberculosa steht häufig nicht im Einklang mit dem schweren, klinischen Bilde. Das entgegengesetzte Verhalten zeigt die durch den Pneumococcus bedingte Meningitis, wobei die klinischen Symptome eine Betheiligung der Pia mater oft kaum vermuthen lassen. — Mittheilung zweier Fälle, in welchen die Diagnose auf linksseitige Embolie und Apoplexie gestellt war und bei der Sektion ausgebreitete Eiteransammlungen an der Hirnbasis gefunden wurden, während bei einer tuberkulösen Form nach schweren Konvulsionen und Lähmungen keinerlei anatomische Läsion an der Konvexität des Gehirns nachzuweisen war.

Die Erklärung hierfür findet B. in dem verschiedenen Einfluss, den die differenten Gifte auf das Nervensystem ausüben. Dem Virus des Pneumococcus komme eine deprimirende Wirkung auf das Gehirn zu im Gegensatze zu dem stark irritirenden des Tuberkelbacillus. — Da jedoch auch im Verlaufe einer krupösen Pneumonie Konvulsionen auftreten könnten, ohne dass eine Meningitis vorhanden sei, werde die Diagnose derselben zu einer äußerst schwierigen und nur gesichert durch die bakteriologische Untersuchung des Blutes oder der nach Quincke aus dem subarachnoidalen Raum gewonnenen Punktionsflüssigkeit. **Einhorn** (München).

---

18. G. Araoz Alfaro. Sobre un caso de meningitis diagnosticada tuberculosa y terminada por curación.

(Revista de la sociedad médica argentina 1894. No. 13.)

Ein 11jähriger nicht belasteter Knabe erkrankte nach 12 bis 20tägigem allgemeinen Unwohlsein mit heftigsten Kopfschmerzen, Reißen in den Gliedern, absolutem Erbrechen, Verstopfung und Schlaflosigkeit. Dann trat Nackenstarre auf. Dornfortsätze nicht druckempfindlich. Eingesunkenes Abdomen, allgemeine Hyperästhesie namentlich an den in Kontraktur befindlichen unteren Extremitäten. Patellarreflexe fast aufgehoben. Die übrigen, auch der Pupillenreflex erhalten. Die Temperatur zeigt den Gang eines unregelmäßigen Fiebers, überschreitet mehrfach 39,5°. Puls regelmäßig, 60 Schläge pro Minute. Seit 6 Tagen besteht Verstopfung. Pat. war längere Zeit somnolent. Der Puls wurde frequenter und unregelmäßig. Unter allmählichem Abklingen der Erscheinungen tritt volle Heilung ein. Die Diagnose Meningitis erscheint dem Verf. unanfechtbar. Die Unregelmäßigkeit und Hartnäckigkeit des Auftretens, das Fehlen einer Epidemie, schließen ihm Influenzameningitis aus. Die lange Prodrome, die längere Pulsverlangsamung, das Fehlen eines Herpes, eines Exanthems und des Druckschmerzes an den Dornfortsätzen

sprechen gegen einen sporadischen Fall von epidemischer Cerebrospinalmeningitis. Lues ist ebenfalls als Ursache nicht anzunehmen. Per exclusionem gelangt Verf. zur Annahme einer tuberkulösen Meningitis, von der ja vereinzelte Fälle (Roger, Rilliet) als geheilt sicher konstatirt sind. F. Jessen (Hamburg).

---

19. **Lasserre.** De la tuberculose péritonéo-pleurale subaigue.
Thèse de Paris, **G. Steinheil,** 1894.

Der vorliegenden interessanten Arbeit liegen 12 Krankheitsfälle zu Grunde, welche L. theils selbst beobachtete, theils früheren Mittheilungen von Fernet und Comby entnahm.

Bei der subakuten Form der peritoneo-pleuralen Tuberkulose ist der Beginn ein schleichender, meist mit Digestionsstörungen einsetzend, abwechselnd Verstopfung und Diarrhöe, Leibschmerzen mäßigen Grades. Häufig ist Auftreibung des Leibes das erste und einzige Symptom. Im weiteren Verlauf kommt es zu mäßigem Ascites, der nur selten zur Punktion Veranlassung giebt. Bald findet man auch geringes ein- oder doppelseitiges Pleuraexsudat ohne Veränderungen an den Lungenspitzen. Mäßiges Fieber und starke Abmagerung.

Die Prognose dürfte nach den Beobachtungen L.'s günstig zu stellen sein, da unter seinen Fällen nur einer der Krankheit erlag.

Seifert (Würzburg).

---

20. **Ribbert.** Carcinom und Tuberkulose.
(Münchener med. Wochenschrift 1894. No. 17.)

Nur an der Haut kommt in Gestalt des Lupuscarcinoms die Kombination von Krebs und Tuberkulose häufiger vor, doch sind auch in Carcinomen des Kehlkopfes, des Ösophagus und Darmes die histologischen Merkmale der Tuberkulose schon einige Male konstatirt worden. Der kausale Zusammenhang beider Processe ist noch nicht aufgeklärt.

R. fand in 11 Carcinomen (des Rachens, des Penis, der Lippe, der Zunge, der Augenlider) typische Tuberkelriesenzellen, zum Theil eingelagert in retikulär gebaute zellreiche Knötchen. Die Frage nach der Natur der Riesenzellen war durch den Nachweis von Tuberkelbacillen nicht zu erledigen, weil der Befund stets negativ ausfiel. Da Lepra, Actinomyces und Syphilis ausgeschlossen werden konnten, ist nur die Frage zu erörtern, ob nicht die Krebsepithelien als Riesenzellen erzeugende Fremdkörper zu wirken vermochten. R. schließt die Möglichkeit nicht aus, hält für die erwähnten Beobachtungen diese Annahme jedoch nicht für zutreffend. Anders für 2 Fälle von Carcinom am Augenlid, bei denen sich sehr reichliche Riesenzellen in der Umgebung von Drüsenacini fanden und die Möglichkeit vorliegt, dass die Ansammlung und Modifikation eines als Fremdkörper wirkenden Sekretes die Riesenzellenbildung veranlasste.

Was das Verhältnis anlangt, in dem der carcinomatöse und tuberkulöse Process zu einander stehen, so braucht die Tuberkelbildung nicht sekundär aufzutreten, dadurch dass Bacillen aus dem übrigen Körper oder von außen in das carcinomatöse Gewebe hineingelangen.

In einem Theil der Fälle kann die Tuberkulose primär dasjenige Agens sein, welches die von R. beschriebene und als grundlegend für die Entstehung des Krebses bezeichnete subepitheliale Bindegewebswucherung erzeugt. Zwei Beobachtungen von epithelialen Neubildungen nicht carcinomatöser Natur, die sicher auf Tuberkulose bezogen werden müssen, stützen diese Auffassung.

Weintraud (Berlin).

---

21. **Pasquier.** Contribution à l'étude de la tuberculose rénale.

Thèse de Paris, **G. Steinheil,** 1894.

Auf Grund von 21 eigenen klinischen und anatomischen Untersuchungen bespricht P. die Tuberkulose der Nieren. Er unterscheidet nicht eine primäre und sekundäre Tuberkulose der Nieren, sondern er nimmt 2 Formen an, je nachdem es sich um eine Infektion auf dem Wege der Blutbahn oder um eine Fortleitung von den Ureteren aus handelt. Die erstere Form weist er den Chirurgen zur Behandlung zu.

Seifert (Würzburg).

---

22. **M. Cohn.** Primäres Nebennierensarkom bei einem neunmonatlichen Kinde.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 11.)

Das in dem jugendlichen Alter von 9 Monaten entwickelte Medullarsarkom der Nebenniere hatte zu verschiedenen Metastasen geführt, von denen besonders solche an dem Schädelknochen und den Rippen bemerkenswerth sind, deren Entwicklung nach des Verf. Ansicht mit den lebhaften Wachsthumsvorgängen in diesen Skelettheilen am Ende des 1. Lebensjahres in ätiologischem Zusammenhange stehen.

E. Grawitz (Berlin).

---

23. **E. Neisser.** Über die Züchtung der Gonokokken bei einem Falle von Arthritis gonorrhoica.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 15.)

Verf. gelang es, in einem Exsudat bei Arthritis des rechten Sprunggelenkes nicht nur mit dem Mikroskop die Gonokokken nachzuweisen, sondern auch nach der Wertheim'schen Methode Kulturen von ihnen zu gewinnen. Wenn auch somit der Beweis einer reinen Gelenkgonorrhöe zu erheben war, so blieb Verf. doch denselben für das Bestehen einer Tripperaffektion schuldig.

J. Ruhemann (Berlin).

---

24. A. Marianelli. Raffronto istologico fra la balano-portite ulcerativa e le ulceri veneree della muccosa balonoprepuziale.

(Comment. clin. delle malattie cut. e genito-urinarie 1894. Februar 1.)

Nachdem Verf. die klinischen Unterschiede der ulcerativen Balanoposthitis und der Ulcera mollia der Eichel und des Präputiums betont hat, berichtet er über mikroskopische Untersuchungen dieser Krankheitsformen, von denen er von jeder 6 Fälle untersucht hat. Als wesentliche Unterschiede ergaben sich, dass die Entzündung und Nekrose bei der Balanoposthitis im Gegensatz zum Ulcus molle nicht scharf gegen die Umgebung abgesetzt war und eine weniger große Tendenz zeigte, in die Tiefe des Coriums fortzuschreiten. In dem 4. Fall von Balanoposthitis fand Verf. inmitten des Epithels nicht nur an den Punkten der stärksten Infiltration, sondern auch da, wo die Infiltration kaum angedeutet war, kleine, helle, mehr oder minder runde Räume mit fein granulirtem Inhalt und unregelmäßigem, leicht tingirbarem Kern, die er als Psorospermien anspricht.

F. Jessen (Hamburg).

25. W. Carter. A case of myositis ossificans.

(Lancet 1894. Februar 10.)

Eine seit 4—5 Jahren bestehende Myositis ossificans mit progressivem Verlauf bei einem 9jährigen Knaben. Beginn in der Rückenmuskulatur. Hereditäre Beziehungen und ätiologische Momente fehlen, ferner auch lokale Schmerzen. Gleichzeitig besteht Hallux valgus so wie Mikrodaktylie und geringe Schwimmhautbildung einzelner Zehen.

F. Reiche (Hamburg).

26. L. Friedheim. Einige kasuistische Beiträge zur Kenntnis der Sklerodermie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 9.)

Verf. berichtet über 3 Fälle von Sklerodermie, von denen einer ein Kind, die beiden anderen Erwachsene betrafen. Ein Fall ist dadurch bemerkenswerth, dass die Affektion einseitig auftrat, die anderen dadurch, dass die sklerotischen Partien starke Neigung zur Ulceration und Gangrän zeigten.

Ephraim (Breslau).

27. B. K. Rachford. Paraxanthin as a factor in the etiology of certain obscure nervous conditions.

(Med. news 1894. Mai 26.)

Bei einer 63jährigen Dame, welche früher an periodischer Migräne gelitten hatte, waren sodann ziemlich regelmäßig wiederkehrende epileptiforme Anfälle aufgetreten. Diese Anfälle waren frei von irgend welchen Vorboten, die Extremitätenmuskeln waren steif aber ohne Zuckungen, die Athmung schwer, unregelmäßig, Herzaktion regelmäßig, beschleunigt, vom Beginn bis zum Ende des Anfalls völlige Bewusstlosigkeit. War die Pause zwischen den Anfällen länger als gewöhn-

lich, 5—6 Wochen, so war der dann eintretende Anfall besonders heftig; in den Zwischenzeiten völliges Wohlbefinden bis auf ein, durch die Angst vor Wiederkehr der Anfälle erklärtes depressives Gefühl. Die Untersuchung des Harns ergab eine, jedoch nicht ganz konstante Verminderung des Harnstoffs und Vermehrung der Harnsäure während des Anfalls. Da nun das zu der Harnsäuregruppe gehörige Paraxanthin nach Salomon den geschilderten sehr ähnliche Zustände bewirkt, wurde der Harn der Pat. nach dieser Richtung untersucht. Es wurden zu diesem Zwecke 8 Liter Urin nach der Methode von Salkowski und Salomon verarbeitet. Diese ergaben 8 ccm einer sehr koncentrirten Paraxanthinlösung oder, nach einer Berechnung R.'s, 60 mg Paraxanthin. Die physiologische Menge ist 1 mg pro Liter; es bestand also in der That eine beträchtliche Vermehrung dieses Stoffes und zwar um beinahe das 8fache in dem Harn der Pat., welcher der Zeit unmittelbar vor dem Anfall, während und nach demselben entstammte. Eine andere Harnprobe wies einen der Norm ungefähr entsprechenden Paraxanthingehalt auf. Verf. ist nach diesen Ergebnissen der Überzeugung, dass die übermäßige Bildung und Anhäufung des genannten Stoffes die Anfälle verursacht habe.

Die Therapie, welche zwar nicht ein Aufhören, jedoch ein entschiedenes Milderwerden der Anfälle erzielte, bestand in der Verordnung einer hauptsächlich vegetabilischen und Milchdiät mit Verminderung von Fleisch, Eiern, Alkoholika. Außerdem Karlsbader Salz, Piperazin und später salicylsaures Natron. Hierbei ergab sich, dass das letztere eine energischere Wirkung auf die Verminderung der Harnsäureausscheidung ausübte, als das Piperazin.

Eisenhart (München).

Bücher-Anzeigen.

28. **Sommer.** Diagnostik der Geisteskrankheiten.
Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1894.

Im Gegensatze zu Ziehen kommt es S. nicht darauf an, ein knappgefasstes, systematisches Lehrbuch der Geisteskrankheiten zu geben, es handelt sich ihm nicht um eine sorgfältige Registrirung des Wissenswerthen, sondern um einen »Unterricht in der Methode der psychiatrischen Diagnostik«, welche am besten an der Hand von wirklich beobachteten Fällen, durch die Analyse bestimmter Krankheitsbilder geübt wird. Es soll weder die Klinik, noch ein Kompendium der Psychiatrie ersetzen. Es kommt dem Verf. darauf an, zu zeigen, »wie die psychiatrischen Diagnosen nur aus kritischer Abwägung der Symptomenkomplexe, nicht aber bloß aus der Ähnlichkeit einzelner Symptome mit bestimmten Krankheitsbildern abgeleitet werden müssen«.

Durch die Gesichtspunkte, welche dem Buche zu Grunde liegen, bekommt dasselbe ein interessantes und individuelles Gepräge, eben so durch die vielfach eingestreuten eigenen Anschauungen des Verf.s, welche nicht in vordringlicher oder polemischer Art vorgetragen werden, sondern zur Vertiefung der klinischen Betrachtungsweise dienen. Es ist auf diese Weise dem Autor, der bereits einen Namen von gutem Klang in der Psychiatrie hat, gelungen, ein Werk von großer Ursprünglichkeit und Frische zu schaffen, das gewiss vielseitigen Anklang finden wird.

Unverricht (Magdeburg).

29. **H. Schmidt-Rimpler.** Augenheilkunde und Ophthalmoskopie. 6. verbesserte Aufl.

Berlin, **Fr. Wreden,** 1894.

In der Wreden'schen Sammlung medicinischer Lehrbücher nimmt das von S.-R. einen hervorragenden Platz ein durch den großen Beifall, den es bei den Fachgenossen und Studirenden gefunden hat. Wenn der Verf. die 6. Auflage als eine verbesserte bezeichnet, so kann dies nur in dem Sinne verstanden werden, dass die neuesten Ergebnisse der Wissenschaft an den entsprechenden Stellen eingefügt sind. In der Form der Anordnung des Stoffes und der Vortragsweise waren bereits die früheren Auflagen so vollendet, dass keine Änderung mehr nothwendig erscheint. — Gerade dadurch ist das Buch ein so hervorragendes Lehr- und Lernbuch geworden. Auf die Vorzüge des Werkes im Einzelnen einzugehen, dürfte Angesichts des ausgesprochenen Erfolges überflüssig erscheinen.

Unverricht (Magdeburg).

30. Arbeiten aus der pädiatrischen Klinik zu Leipzig.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde N. F. Bd. XXXVI.)

Das neue Kinderkrankenhaus zu Leipzig giebt in den vorliegenden Arbeiten ein beredtes Zeugnis von der erfolgreichen wissenschaftlichen Thätigkeit, die es unter Heubner entfaltet. — Heubner selbst begnügt sich, eine Schilderung des Krankenhauses zu geben, so wie ein Kehlkopfphantom zur Erlernung der Intubation zu beschreiben. Von den mit seiner Unterstützung angefertigten Arbeiten seiner Schüler seien zunächst B. Hesse's Beiträge zur pathologischen Anatomie des Diphtherieherzens erwähnt. Er findet nach Untersuchung von 29 Herzen an Diphtherie gestorbener Kinder, dass bei den im akuten Stadium der Diphtherie sterbenden Kindern mehr parenchymatöse Degenerationen des Herzmuskels vorhanden sind, während die interstitielle Entzündung zwar schon in der 1. Woche der Krankheit auftreten kann, aber meist erst in den nächsten Wochen stärker wird; die parenchymatösen Veränderungen betreffen mehr den rechten, die interstitiellen mehr den linken Ventrikel. Daneben fanden sich noch Veränderungen an den kleinen Gefäßen, besonders den Arterien des Herzens. Hesse glaubt, dass, trotzdem diese pathologischen Befunde durch das Diphtheriegift verursacht seien, der plötzliche Herzcollaps weniger auf sie als auf eine unmittelbare Giftwirkung zurückzuführen sei — vielleicht seien es verschiedene Antheile des Gesammtdiphtheriegiftes, welche die pathologischen Processe am Herzen und den plötzlichen Herzcollaps verursachten. In diesem Punkt wird er (in demselben Bande des Jahrbuchs) mit Entschiedenheit von Romberg bekämpft; in seiner Entgegnung kann er sich aber erfolgreich auf die Untersuchung eines Kaninchenherzens stützen, in dem sich keine genügende pathologisch-anatomische Erklärung dafür fand, dass 3 Tage nach der Infektion eine Herzlähmung eingetreten war. — Mittels des Basch'schen Sphygmomanometers maß Friedemann den Blutdruck in der Arteria radialis bei diphtherischen Kindern und verglich seine Höhe mit dem Allgemeinzustand. Der gleiche Autor stellte sehr lehrreiche Versuche an einem magenfistelkranken Kinde von 4 Jahren an; es ist nicht möglich, die sehr zahlreichen Versuche hier im Einzelnen mitzutheilen; sie beziehen sich auf die Sekretion im nüchternen Magen, den Ablauf der Verdauung, die Erwärmung und Abkühlung von Getränken im Magen und den Einfluss der Temperatur auf die Magenwand; hierbei werden viele wichtige Einzelfragen erledigt, z. B. die Bedeutung der Vorwärmung im Munde, der Einfluss der Körperbewegung nach der Nahrungsaufnahme auf die Temperatur, so wie der Einfluss der Temperatur auf die Magensaftabsonderung. — Tewes beschreibt einen Fall von intermittirender cyklischer Albuminurie, die sich bei einem 10jährigen Knaben nach einer vor 3 Jahren überstandenen Diphtherie entwickelt hatte und in jeder Richtung ein typisches Verhalten zeigte. — Otto berichtet über einen peripleuritischen Abscess (von Wirbelcaries ausgehend), der in die Trachea durchbrach. — Carstens theilt einen bemerkenswerthen Fall von Sklerodermie bei einem 3jährigen Knaben mit; die Hauterkrankung befiel zunächst Gesicht und Hals, später Arme und Beine, und

führte durch die enorme Festigkeit und Spannung zu einer Einschränkung der Mimik, so wie vorübergehend zu einer Funktionsstörung der Handgelenke. Beim Beginn und beim Schwinden der Sklerodermie bildeten sich in der Haut knotige Verdickungen. Keine Sensibilitätsstörung, Reflexe normal, Schweißsekretion lebhaft. In einem excidirten Hautstück fand sich wesentlich eine Bindegewebsvermehrung im Corium. Trotz langer Krankheitsdauer und einem Recidiv trat (nach 5 Monaten) völlige Heilung ein. Ferner äußert sich Carstens in einer fleißig durchgeführten Arbeit über Fehlerquellen bei der Ernährung der Säuglinge mit sterilisirter Milch; nach vielen Schwierigkeiten kam man in dem Krankenhause dazu, die Säuglingsmilch in der folgenden Weise zuzubereiten: reinlich gemolkene Milch wird in peinlich gereinigten Flaschen höchstens 2 Stunden nach dem Beginn des Melkens sterilisirt, von jeder Portion werden 1—2 Flaschen 3 Tage im Brutschranke gehalten und erst, wenn diese sich nicht verdorben zeigen, werden die übrigen bis dahin kalt gestellten Flaschen unter Innehaltung der größten Sauberkeit verabreicht.

Alle Arbeiten sind mit ungemeinem Fleiße durchgearbeitet und bereichern unser Wissen. **H. Neumann** (Berlin).

31. **H. Weber.** Die Heilung der chronischen Lungenschwindsucht durch Entwicklung von Kohlensäure im Magen.

Wiesbaden, **J. Bergmann,** 1894. 54 S.

Die Methode des Verf.s, von welcher derselbe mit berechtigtem Stolze mittheilt, dass sie die Anerkennung erster Autoritäten auf dem Gebiete, wie Brehmer und Sommerbrodt gefunden hat, weist vor den meisten anderen Behandlungsverfahren bei chronischer Phthise den Vorzug auf, dass sie außerordentlich einfach ist und ohne große Opfer an Zeit und Geld durchgeführt werden kann.

Zum Auftreten der Tuberkulose gehören zwei Dinge: der Tuberkelbacillus und die persönliche Disposition. Diese letztere glaubt Verf. in letzter Instanz in einer chemischen Alteration der Gewebe und der Gewebsflüssigkeiten annehmen zu dürfen. Verschiedene Erfahrungen deuten darauf hin, dass die im Körper gebildete Kohlensäure einen Schutz gegen die Invasion des Tuberkelbacillus zu bilden vermag. (Den vom Verf. angeführten Beispielen dürfte die Behandlung chirurgischer Tuberkulose mit Stauungshyperämie, Bier, XXIII. Chirurg. Kongress 1894, anzufügen sein. Ref.) Von diesem Gedanken ausgehend hat W. seine Kohlensäuretherapie unternommen. Nach einigen anderen Versuchen hat es W. für das Vortheilhafteste befunden, eine Mischung von Ferr. oxydat. sacchar. solub. (20) und Na. bicarbon. (100,0) zu geben (3mal täglich ein gehäufter Kaffeelöffel in einer Tasse Milch) und zugleich immer 25 Tropfen Salzsäure in einem Glas Wasser (oder, wenn die Salzsäure durchaus nicht vertragen bezw. genommen wurde, erstere Mischung allein in Form von Pillen).

Verf. theilt summarisch die Erfolge nach seiner früheren Methode und ausführlicher die Krankengeschichten der 11 Pat. mit, bei welchen die letztangeführte angewendet worden war. Die Erfolge sind nun fast durchweg ganz überraschende; von Heilungen spricht der durchaus nicht sanguinische, sondern nüchtern beobachtende Verf. bei der relativ kurzen Behandlungs- und Beobachtungszeit selbst nicht; jedoch sind die erzielten Besserungen in hohem Grade beachtenswerth; dieselben erstreckten sich auf das Allgemeinbefinden, die Nachtschweiße, den Hustenreiz, das Fieber, den Schlaf; weiter wurde in allen Fällen bis auf einen eine zum Theil sehr erhebliche Vermehrung der rothen Blutkörperchen und des Körpergewichtes konstatirt. Das Verfahren eignet sich in erster Linie für chronische Phthisen in nicht zu vorgeschrittenem Stadium und führt hier allem Anschein nach zu Resultaten, welche eine umfassende Prüfung in hohem Grade wünschenswerth erscheinen lassen.

Verf. schließt seinem eigentlichen Thema Besprechungen an über die Ernährung der Schwindsüchtigen, das Fieber, die Nachtschweiße und die Lungenblutungen, bezüglich deren auf das sehr lesenswerthe Original verwiesen werden muss.

Eisenhart (München).

Therapie.

32. **E. de Minicis.** Contributo all' efficacia curativa dell' innesto vaccinico nelle pertosse.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1894. No. 49.)

Nachdem die alte Beobachtung Jenner's, dass frisch vaccinirte Kinder von Pertussis verschont blieben, und der Verlauf der bereits ausgebrochenen Krankheit durch die Vaccination günstig beeinflusst werde, neuerdings besonders von Pesa bestätigt worden ist, hat Verf. im Verlaufe einer schweren Epidemie (132 Fälle, mittlere Krankheitsdauer 2 Monate, Mortalität ca. 14%) nach erfolgloser Anwendung aller gebräuchlichen Mittel 34 Fälle mit glänzendem Resultate geimpft. Bei allen Kindern, bei welchen sich überhaupt Pusteln entwickelten, trat je nach dem Stadium und der Schwere des Falles vollkommene Heilung nach 11—20 Tagen ein. Bei 7 Kindern im Alter von 2—5 Jahren, die schon zum 2. Male geimpft wurden, blieb, wie vorauszusehen war, die Impfung ohne Erfolg, und demnach konnte auch keinerlei Einfluss auf die im Übrigen leicht aufgetretene Krankheit konstatirt werden, eben so bei denjenigen Fällen, in welchen auch die erstmalige Impfung erfolglos blieb. Bemerkenswerth ist ferner die Beobachtung, dass das Kontingent für die Todesfälle fast ausschließlich von noch nicht geimpften Kindern gestellt wurde. **Einhorn** (München).

33. **Ivo Novi** (Bologna). La cura del Pasteur nell' istituto antirabico di Bologna dal 10 Luglio 1889 al 31 Dicembre 1893. (Direttore Augusto Murri.)

(Bulletino delle scienze med. 1894. No. 1.)

N. giebt eine ausführliche Statistik über die Resultate der Pasteur'schen Hundswuthbehandlung am antirabischen Institut in Bologna. Wir entnehmen, dass im Ganzen 1092 Gebissene behandelt wurden, von denen 7 starben. Das wäre eine reine Mortalität von 0,64% oder 1 auf 156. Hiervon gehen aber nach N. noch 5 Misserfolge ab, von denen 4 vor Beendigung der Behandlung, 1 neun Tage nach der letzten Inokulation starb. Es blieben danach nur 2 Todesfälle auf 1087 Gebissene, d. i. 0,18% oder 1 auf 543 Behandelte. Auch die Resultate der anderen antirabischen Institute, die N. zusammenstellt, lauten ähnlich günstig. — Die Erfolge sind seit 1891, seit welcher Zeit eine stärkere Emulsion (1 cm Rückenmark auf 3 ccm Wasser gegenüber früher nur 3—4 mm Rückenmark auf 3 ccm Wasser) verwendet wurde, noch bessere geworden: die Mortalität sank von 1,02% (1 auf 392 Individuen) bis 0,43% (1 auf 693 Individuen). Die oft konstatirte größere Gefährlichkeit der Wunden an Kopf und Gesicht konnte auch in Bologna bestätigt werden. **A. Freudenberg** (Berlin).

34. **H. Krause.** Zur Therapie der chronischen Laryngitis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 16.)

Angesichts der Thatsache, dass der gesammte Komplex der gebräuchlichen Therapie in manchen hartnäckigen Fällen von chronischer Laryngitis nicht im Stande ist, Heilung herbeizuführen, hat K. in einer Reihe von Fällen ein chirurgisches Verfahren eingeschlagen, welches sich ihm gut bewährt hat. Dasselbe besteht in Skarifikation der entzündeten Stimmbänder, welche behufs Schonung der Stimmbandmuskulatur derart ausgeführt wird, dass multiple kleine Incisionen parallel dem Stimmbandrande gemacht werden. Der Eingriff wurde regelmäßig gut vertragen; der Erfolg, welcher sich nach sehr kurzer Zeit subjektiv in Besserung der Stimme, objektiv in Abschwellung, Normalfärbung der Schleimhaut und Regeneration ihres Epithels dokumentirte, war von Dauer.

Ephraim (Breslau).

35. F. Massei. Über einige Anwendungen der Milchsäure in der Laryngologie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 21.)

Verf. empfiehlt zur Behandlung der chronischen Laryngitis, insbesondere der sog. Knoten der Sänger (Chorditis tuberosa) die Applikation von 2%iger wässriger Milchsäurelösung, welche mit einem Luftdruckapparat zerstäubt eingeblasen wird, auf das wärmste. Die Einstäubungen sollen täglich mehrmals (8—10mal) vorgenommen werden.

Dasselbe Verfahren empfiehlt M. gegen ausgebreitete Tuberkulose oder Lupus des Kehlkopfes, wobei er 2%ige Milchsäure und Sublimat (1 : 5000) abwechselnd anwendet. **M. Matthes** (Jena).

36. H. Curschmann. Zur mechanischen Behandlung der Hautwassersucht.

(Therapeut. Monatshefte 1894. No. 3.)

Verf. zeigt an der Hand von 2 besonders lehrreichen Fällen die eklatante Wirksamkeit der mechanischen Behandlung des Hydrops, die nicht nur in der einfachen mechanischen Beseitigung der »wassersüchtigen Flüssigkeitsansammlungen«, sondern vielmehr darin beruht, dass dem an sich geschwächten und im Maße der wachsenden Überladung der serösen Höhlen und des Körperzellgewebes mit Flüssigkeit noch weiter erlahmenden Herzen gewaltige Hindernisse aus dem Wege geräumt und so wieder zu erstarken Gelegenheit gegeben werde. Erst wenn die Drainage den Körper wesentlich entlastet hat, treten die Herzmittel in ihr Recht und entfalten eine günstige Wirksamkeit. Zur Ausführung des Verfahrens bedient sich C. am liebsten einer einfachen Kanüle, welche größer als die Southey'sche, mit einem lancettförmigen zweischneidigen Stilett versehen ist, das sie federnd umfasst (zu erhalten durch Instrumentenmacher Möcke, Leipzig). Sie wird im spitzen Winkel zur Haut eingeführt und mit Jodoformkollodium-Watteverschluss befestigt. Der Schlauch wird vorher mit sterilisirter physiologischer Kochsalzlösung gefüllt und taucht in ein Gefäß mit eben solcher Flüssigkeit, das dann auf den Boden gesetzt wird, um Heberwirkung zu erzielen. In anderen Fällen verwendet r die Hautschnittmethode mit verbesserter Trichterdrainage. Er hat dazu ein kleines mit einer abnehmbaren und hermetisch anzuschließenden Kuppel versehenes Instrumentchen konstruirt, das sich bequem auf die Haut kitten lässt, so dass man erst, nachdem es auf dieser fest ist, die Schnitte zu machen und den Apparat luftdicht zu verschließen hat. Dasselbe ist durch Universitätsmechaniker Schanze in Leipzig zu beziehen. **G. Honigmann** (Wiesbaden).

37. R. Page. Bright's disease of the kidneys with special reference to albuminuria and uraemia, so called, including puerperal convulsions.

(New York med. journ. 1894. No. 19.)

Aus dem vor der Society of the Alumni of Bellevue gehaltenen Vortrag sind folgende therapeutische Bemerkungen erwähnenswerth. Am Beginne der akuten Nephritis sind Diuretica kontraindicirt; zur Anregung der vikariirenden Thätigkeit des Darmes und der Haut Pulvis purgans in Dosen von 3—4 g pro die bis zum Nachlassen des Hydrops; Schwitzproceduren; oder Fothergill'sche Pillen (Kalomel, Pulv. digital. und scillae āā). — Günstige Wirkung der Tinctura ferr. chlorat. 3stündlich 20 Tropfen. — Diuretica (Inf. Digit. mit Kal. acet.) erst bei Zunahme der Harnmenge. — Milchdiät. — Bei leichten urämischen Symptomen Morphium subkutan; bei ausgesprochener Urämie (auf veränderter Blutbeschaffenheit, Steigerung des Blutdruckes und abnorm gesteigerter Erregbarkeit der Nervencentren beruhend) wird vor Chloroform und Äther, so wie vor Pilocarpin gewarnt. Eine Kombination von Morphium und Pilocarpin manchmal von guter Wirkung. Am meisten Erfolg jedoch sah der Autor von subkutanen Injektionen der Tinct. Veratri

virid. (Norwood) 0,3—0,6 pro dosi unmittelbar nach einer gewöhnlichen Morphiuminjektion gegeben. Während der anfallsfreien Zeit kleiner Dosen (5—10 gutt.) per os.

Bei chronischer Nephritis symptomatische Behandlung; Fothergill'sche Pillen; gegen Kopfschmerzen Nitroglycerin; Milchdiät; in verzweifelten Fällen Opium.

Einhorn (München).

38. **H. Gilford.** Renal inadequacy and its treatment.

(Lancet 1894. März 31.)

Als Renal inadequacy, Niereninsufficienz, definirte Andrew Clark die Unfähigkeit der Nieren, mit dem an Quantität unverminderten Urin die mittlere Menge von festen Bestandtheilen auszuscheiden, ein Zustand, der eine größere Empfänglichkeit für Erkrankungen und einen Mangel reparativer Fähigkeiten nach Läsionen aller Art in seinen schwächeren Formen darstellt, in seinen ausgeprägteren aber eine wirkliche Krankheit ist und dann einmal myxödemähnliche Symptome in der äußeren Erscheinung, der erschwerten Artikulation und herabgesetzten Intelligenz zeigt, in zweiter Linie einen äußerst geringen Appetit, ein auffallend schlechtes Vertragen von Stimulantien und vermehrter Nahrungszufuhr. Die Behandlung hat Erkältungen und Überanstrengungen nach Möglichkeit auszuschließen und in der Wahl von Speisen auf größte Mengen bei gleichzeitiger größtmöglichster Harnstoffausscheidung zu achten; Medikamente sind nutzlos. Nach G. ist dies eine häufige, aber wenig beachtete Affektion; Frauen in den mittleren Jahren sind zumeist ergriffen. In der verminderten Harnstoffabgabe, der Neigung der serösen Häute und des Respirationsapparates zu Entzündungen, in dem schlechten Überstehen von Operationen bestehen Analogien zum chronischen Morbus Brightii, andere Züge erinnern an perniciöse Anämie oder, wie erwähnt, an Myxödem; es fehlen aber Augenhintergrundveränderungen, Cylinder im Urin und gesteigerte Pulsspannung.

Bei der Autopsie einer 63jährigen Frau, die die Symptome dieser unzulänglichen Nierenthätigkeit geboten, fand G., einige Infarkte ungerechnet, keine mikroskopischen Nierenveränderungen, Thyreoidea, Nebennieren, Leber und Milz waren makroskopisch normal, in den Lungen lagen alte ausgedehnte infiltrative Processe. — Bei einer 57jährigen Frau, deren Leiden verschiedenen therapeutischen Versuchen unzugänglich gewesen, erzielte er mit Thyreoideapräparaten eine beträchtliche Besserung aller Krankheitserscheinungen. In anderen gleichartigen Fällen erwies sich diese Behandlung nicht so günstig. Auch bei Kranken mit chronischem Morbus Brighthii war der Erfolg derselben Therapie ein wechselnder.

F. Reiche (Hamburg).

39. **W. Howship Dickinson.** Places and commonplaces in the treatment of renal disease.

(Lancet 1894. Februar 10.)

D., eine Autorität auf dem von ihm besprochenen Gebiete, formulirt die Grundzüge der Therapie der Nierenaffektionen. Bei der akuten Nephritis oder akuten, renalen Wassersucht, die besonders bei scarlatinöser Ätiologie Tendenz zur Besserung zeigt, sind Bettwärme und flüssige Diät erstes Erfordernis, in letzterer Milch, Beeftea, Bouillon und Wasser am Platz, Alkohol zu vermeiden. Brot und Butter darf man im Allgemeinen, Mehlspeisen ebenfalls schon früh gestatten. Intern gebe man nach einmaliger Kalomeldosis entweder Tartarus natronatus oder Calium tartaricum, Calium citricum mit und ohne Magn. sulphuricum; neben der laxativen soll so eine diuretische und eine die excessive Urinacidität herabsetzende Wirkung erzielt werden. Digitalis kommt nur bei Ödemen oder spärlichen Urinmengen in Betracht. Alle übrigen Diuretica sind nutzlos oder, wie z. B. Kanthariden schädlich. Nur bei starker Hämaturie denke man an adstringirende Eisenverbindungen.

Bei der chronischen Albuminurie, der Schrumpfniere, welche mit sehr lang-

dauernder Symptomlosigkeit vereinbar ist, stehen Diät und Klima therapeutisch im Vordergrund. Erstere muss mäßig, ohne zu starke Restriktionen sein, darf nicht zu viel feste, zu wenig flüssige Speisen enthalten. Mehlspeisen, Vegetabilien, Milch sind nach Belieben zu erlauben, recht viel wässrige Getränke zu empfehlen, Vorsicht mit Fleisch und vor Allem mit Alkohol zu beobachten. Reine Milchkost ist gewöhnlich nicht von Nutzen. In der Wahl eines klimatischen Kurortes sind gleichmäßige Wärme und große Trockenheit bestimmend. Besonders sind hohe Durchschnittstemperaturen von Werth, in zweiter Instanz erst möglichst geringe Wärmeschwankungen, denn gegen die Einwirkungen nächtlicher Temperaturabfälle kann man sich schützen. Algier ist vortheilhafter als die Riviera, Ägypten, speciell Luxor, besser als beide; auch Madeira erscheint recht geeignet. — Medikamentös soll man Regelung der Darmthätigkeit anstreben, geeignetenfalls eisenhaltige Laxantien reichen und die Acidität des Harnes verringern. Ferrum kommt bei gleichzeitiger Anämie in Frage. Nur bei überstarker Pulsspannung, die an sich ein Ausdruck der kompensatorisch erhöhten Herzarbeit ist, soll man dieselbe zu mindern suchen. Der Urämie wird bei ihren ersten Anzeichen durch Schwitzen entgegengetreten. Türkische Bäder in regulären, 10—14tägigen Intervallen sind sehr zu empfehlen. Heiße Luftbäder lassen sich für den ganzen Körper oder auch für die Beine allein im Bett konstruiren; man kann ihnen ein heißes Bad vorausschicken oder Pilokarpin dabei geben. Bei Ödemen sind Diuretica meist werthlos, Digitalis hingegen vorzüglich; Purgantien, speciell Merkurialien und die leicht erschöpfend wirkenden heißen Luftbäder sind bei vorsichtiger Indikationsstellung vielfach von Nutzen. Gegen das Asthma renale helfen temporär Äther, Alkohol, Amylnitrit.

Wenn Amyloidniere durch Eiterungen bedingt ist, sind Kaliverbindungen, wenn sie auf luetischer Basis steht, Jodkalium oder Jodeisen zu verordnen, im Übrigen gilt hier zumeist die allgemeine Behandlung mit Diät, Seeluft, Chinin mit Eisen und Leberthran. **F. Reiche** (Hamburg).

40. K. Bohland. Über das Piperazin als harnsäurelösendes Mittel.

(Therapeut. Monatshefte 1894. No. 5.)

Die an das Piperazin geknüpften Erwartungen haben sich für die Physiologie und Pathologie nicht bestätigt. Die harnsäurelösende Fähigkeit der Substanz wird durch Gegenwart von Harn vermindert oder aufgehoben, Harne von Kranken, die längere Zeit Piperazin gebrauchen, lösen nicht mehr Harnsäure.

Auch die Menge der täglich ausgeschiedenen Harnsäure wird unter normalen und pathologischen Verhältnissen durch Piperazinverabreichung nicht gesteigert, wie B. am Beispiel eines Leukämikers mit sehr reichlichem Gehalte des Urins an Harnsäure zeigt.

Für die Harnsäureretention bei der Gicht ist ein günstiger Einfluss des Mittels gleichfalls unwahrscheinlich; eben so wenig wird die Ausscheidbarkeit der freien Harnsäure dadurch verändert. Dagegen soll im thierischen Organismus die Harnsäureablagerung, die nach Injektion von chromsaurem Kali sonst regelmäßig eintritt, durch Piperazingaben vermieden werden können.

B. untersuchte desshalb die Löslichkeit von Harnsäure in Blutserum, dem 0,2% der Substanz zugesetzt waren (größere Mengen lösten sich nicht); er erhielt dabei regelmäßig bei längerem Stehen einen dicken Niederschlag, welcher Harnsäure enthielt; der Niederschlag trat nicht auf, wenn Harnsäure oder Piperazin allein dem Serum beigemengt waren. Saures harnsaures Kali gab mit piperazinhaltigem Serum allerdings nur eine Trübung.

Nach B.'s Versuchen fehlt der Behandlung der Konkrementbildung in den Nieren mit Piperazin jede experimentelle Stütze; er glaubt diese Therapie als völlig aussichtslos bezeichnen zu dürfen; auch den vielfach gerühmten Erfolgen mit Piperazin beim gichtischen Anfall steht B. skeptisch gegenüber; jedenfalls handelt es sich aber nach B. auch hier um eine rein empirische, nicht um eine experimentell begründete Behandlungsweise. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

41. Pietro Cavallo. Nota preventiva sulla cura del diabete zuccherino mediante la elettricità.

(Puglia med. Anno II. num. I. 1894. Januar.)

C. sah in einem Falle von Diabetes bei einer 52jährigen Frau, der sich wahrscheinlich im Anschluss an eine $2^1/_2$ Jahre vorher durchgemachte Influenza entwickelt hatte, ausgezeichneten Erfolg von durch mehrere Monate fortgesetzter täglicher Applikation des galvanischen Stromes. Freilich wurden zugleich tägliche Magenausspülungen gemacht, da eine leichte Magendilatation und eine geringe Vergrößerung der Leber bestand; auch Bewegung, die anscheinend vorher vernachlässigt, angerathen. Cantani'sche Diät war vorher ohne Erfolg geblieben. Beim Beginn der Kur betrug die tägliche Urinmenge 5 Liter, das specifische Gewicht 1032, Zucker 4%, Albumen 0,75‰; nach $2^1/_2$ Monaten war trotz gemischter Diät die Urinmenge normal, das specifische Gewicht 1012, Zucker und Eiweiß vollständig verschwunden. Die Elektrisation wurde noch über 1 Monat fortgesetzt und auch weitere Urinuntersuchungen ergaben das gleiche Resultat.

Die Applikation des galvanischen Stromes geschah jedes Mal in folgender Weise: 10 Minuten Kathode auf den Nacken, Anode auf das Manubrium sterni; darauf 20 Minuten Anode links resp. rechts vom Nabel, Kathode auf die linke resp. rechte Nierengegend; darauf 20 Minuten Anode am Nabel, Kathode über der Leber; endlich 10 Minuten beide Pole beiderseits vom Nabel.

A. Freudenberg (Berlin).

42. A. Michaelis. Zur Behandlung des Diabetes mit salicylsaurem Natron.

(Therapeut. Monatshefte 1894. No. 5.)

Ein älterer Herr litt seit 13 Jahren an einem Diabetes leichten Grades, bei dem er je nach der Nahrung 1—4% Zucker im Harn ausschied; seine Beschwerden waren nur ganz gering. Wegen rheumatischer Beschwerden brauchte er 2 Monate lang — ohne Wissen des Arztes — täglich 8—10 g Natr. salicyl., wodurch er sich schließlich eine leichte Salicylsäureintoxikation zuzog. Im Harn ließ sich zu dieser Zeit keine Spur Zucker nachweisen. Schon 1 Tag nach dem Aussetzen des Mittels waren wieder 0,3%, 9 Tage später 4,8% Zucker im Urin vorhanden, danach blieb der Zuckergehalt wieder in den alten Grenzen zwischen 1—4%.

Der Fall bestätigt zwar die Angaben über den günstigen Einfluss der Salicylsäure auf den Diabetes, er spricht dagegen nicht dafür, dass durch das Mittel die Zuckerausscheidung dauernd beseitigt werden könnte.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

43. Lenné (Neuenahr). Beitrag zur Behandlung des Diabetes mellitus mit Extr. fluid. Syzyg. jambol. e cort.

(Therapeut. Monatshefte 1894. No. 5.)

L. hatte früher die pulverisirten Früchte von Syzyg. jambolan. ohne Erfolg bei Diabetes angewendet. Auf die lebhaften Empfehlungen von Vix hin versuchte er neuerdings den Einfluss des Rindenextraktes der flüssigen Drogue in einem Falle schwerer Zuckerharnruhr, konnte jedoch keine Abnahme der Zuckerausscheidung und überhaupt keinerlei Änderung des Stoffwechsels beobachten.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

44. L. Corning. Elaeomyenchysis, or the treatment of chronic local spasm by the injection and congelation of oils in the affected muscles. History of a case of clonic spasm of the splenius muscle treated successfully in this way.

(New York med. journ. 1894. No. 14.)

Rasche und anhaltende Besserung in einem Falle von spastischer Kontraktur des linken Musculus splenius mit heftigen, schmerzhaften, klonischen Krämpfen

durch folgende, originelle Behandlungsweise: Durch Mischung des Oleum cacao mit Paraffin wurde eine ölige Flüssigkeit hergestellt, deren Erstarrungspunkt 3—4° unter der normalen Bluttemperatur gelegen war; diese wurde in flüssigem Zustande an verschiedenen Stellen in der Gesammtmenge von 48 g in die Muskelsubstanz eingespritzt und durch Ätherspray und das Auflegen einer Eisblase zum Erstarren gebracht. Nach der Ansicht des Autors wird hierdurch eine Fixation des Organs im Zustande der Extension bewirkt und außerdem eine Herabsetzung der gesteigerten Erregbarkeit der kontraktilen Substanz und durch die mechanische Wirkung des Fremdkörpers, durch Verminderung der Blutzufuhr und Ernährung eine Beschränkung der Muskelaktion erzielt. Da das Öl bei Bluttemperatur fest sei, werde eine Verschleppung desselben durch den Blutstrom hintangehalten. Keinerlei entzündliche Reaktion. **Einhorn** (München).

45. J. Dixon Mann. Extract of bone-marrow in the treatment of anaemia.

(Lancet 1894. März 10.)

M. sah in Fällen von Anämie, Oligämie nach Blutverlusten und Hämophilie entschiedenen Vortheil von einem aus dem rothen Knochenmark von Kälbern bereiteten Glycerinextrakt und räth zu ausgedehnteren Versuchen.

F. Reiche (Hamburg).

46. Seifert. Über die Behandlung der Psoriasis mit großen Dosen von Jodkalium, nebst Bemerkungen über die Jodwirkung.

(Archiv für Dermatologie Bd. XXVII. Hft. 3.)

S. beschreibt 13 Krankengeschichten von Pat. mit Psoriasis, welche mit Jodkalium behandelt waren. Die Erkrankung war in verschiedener Lokalisation aufgetreten, bei 2 Kranken war Erblichkeit nachweisbar, bei 5 trat die Erkrankung zum 1. Male auf, alle anderen hatten seit Jahren bereits Anfälle gehabt. 7 Kranke waren männlichen, 6 weiblichen Geschlechts. 2 Kranke zeigten keine wesentliche Beeinflussung ihres Zustandes durch Jodkaliumgebrauch; bei 7 Kranken war ganz bedeutende Besserung durch das Medikament festzustellen, Heilung erfolgte dann überraschend schnell nach Anwendung von Chrysa- bezw. Anthrarobin. 4 Kranke wurden durch alleinige Verordnung von Jodkalium vollkommen geheilt.

Bei den beiden ersten Kranken war das Allgemeinbefinden, bis auf geringe Magenschmerzen bei der einen, stets normal geblieben. Von den 7 Kranken der 2. Gruppe hatte der erste zuletzt täglich 34 g Jodkali, im Ganzen 872 g genommen (Puls und Temperatur normal), der zweite bis 11 g (Puls häufig 100, Temperaturerhöhung), im Ganzen 220 g, die dritte bis 7,5 (im Ganzen 270 g), ohne erhebliche Puls- und Temperatursteigerung, der vierte (136 g) zeigte in der ersten Zeit Fieber und Pulserhöhung. Bei den übrigen Kranken betrug die Tagesgabe 16, 27, 14 g. Auch in der 3. Gruppe traten Temperatursteigerungen und Vermehrung der Pulsfrequenz auf, auch zeigten sich verschiedentlich Acne, Urticaria, Erythema als Nebenwirkungen beim Jodgebrauch. In der 3. Gruppe von Kranken waren die täglichen und totalen Gaben des Jodkalium keineswegs größere als bei den vorher erwähnten Pat. Die leichteren Erscheinungen des Jodismus, Schnupfen, Thränenfluss, Kopfschmerz, fehlten fast bei keinem Kranken. 1mal trat starkes Erythem des weichen Gaumens mit Ödem der Uvula bei einer Tagesgabe von 4 g auf. Bei regelmäßig steigender Gabe des Jodkaliums hält Verf. das Jodfieber für eine nicht allzu seltene Erscheinung. **G. Meyer** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstraße 44), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Fünfzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 33. **Sonnabend, den 18. August.** **1894.**

Über die Beziehungen des Nervus vagus zur Salzsäuresekretion der Magenschleimhaut.

Von

Prof. Dr. **Leubuscher** in Jena und Dr. **A. Schäfer,** zur Zeit Assistenzarzt der Irrenanstalt Herzberge bei Berlin.

Die Absonderungsthätigkeit gewisser Drüsen steht unter dem direkten Einfluss der zu ihnen tretenden Nerven. Ob auch betreffs der Thätigkeit der Magendrüsen ein derartiger Einfluss vorhanden ist, darf immer noch als eine offene Frage bezeichnet werden.

Der Nerv, der hier vor Allem in Betracht käme, wäre der Nervus vagus. Man weiß zwar so viel mit Sicherheit, dass derselbe zu den motorischen Vorgängen der Magenwandung in direkter Beziehung steht; auch unsere unten anzuführenden Versuche werden in dieser Hinsicht eine Bestätigung liefern. Die Frage aber, ob die Sekretion direkt durch diesen Nerven beeinflusst wird, der letztere also sekre-

torische Fasern führt, lässt sich nach den bisher vorliegenden Arbeiten mit Sicherheit weder im positiven noch negativen Sinne entscheiden.

Eine Zusammenstellung älterer Arbeiten über diese Frage findet sich in Hermann's Handbuch der Physiologie in dem Abschnitt: »Physiologie der Absonderungsvorgänge« durch Heidenhain, der auf Grund eigener Versuche, durch Reizung der Nervi vagi eine Steigerung der Absonderung der Magenschleimhaut zu erzielen, zu einem negativen Schlussergebnis gelangte.

Eine neuere Arbeit von Pawlow und Schumova[1] lieferte ein anderes Resultat. Die beiden Autoren geben kurz Folgendes an. Bei Hunden wurde eine gewöhnliche Magenfistel angelegt und dann die Ösophagotomie ausgeführt. Die beiden Stümpfe der Speiseröhre wurden in die Wundwinkel eingenäht. Nachdem sich die Thiere erholt hatten, zeigte sich:

Ein jedesmaliger Genuss von Fleisch (das Fleisch gelangte selbstverständlich nicht in den Magen) hatte mit absoluter Genauigkeit einen massenhaften Ausfluss von reinem Magensaft aus der Fistel zur Folge. War schon vor dieser fiktiven Mahlzeit eine bestimmte mäßige Magensekretion vorhanden, so ergab der Vergleich von verschiedenen Portionen des Saftes, dass sich nach dieser Mahlzeit nicht nur die Masse des Saftes vermehrt hatte, sondern, dass auch der Gehalt an Säure immer, an Pepsin häufig und an sämmtlichen festen Resten zuweilen zugenommen hatte. Die Durchschneidung der Nervi splanchnici übte auf diesen reflektorischen Vorgang keinen Einfluss, wohl aber verschwand derselbe spurlos sobald die beiden Nervi vagi durchschnitten wurden. Sogar die direkte Einführung von Fleischstücken in den Magen hatte während der halben Stunde der Beobachtung keine Spur der Magensekretion zur Folge. In den ersten Tagen nach der Vaguszerschneidung wird noch aus der Fistel stark sauer reagirender Schleim abgesondert, zuletzt eine ziemlich klare Flüssigkeit, die eine Aciditätsverringerung zeigte und auf Eiweißkörper kaum auflösend wirkte; die Thiere lebten gewöhnlich bis zu 2 Wochen und gingen an progressiver Abmagerung zu Grunde. Schließlich ist noch anzuführen, dass bei Reizung des peripheren Stumpfes des linken Vagus eine klare sauer reagirende, auf Eiweißkörper lösend wirkende, Flüssigkeit secernirt wurde.

Diese Versuche, die eine Widerlegung eines Theiles der früher niedergelegten Anschauungen und Experimente bildeten, fanden weiterhin eine Stütze in einer Arbeit Krehl's aus dem physiologischen Institute in Leipzig[2]:

Krehl versuchte festzustellen, wodurch die Thiere, denen beide Vagi nach einer Methode durschschnitten waren, bei welcher der rechte Nervus recurrens erhalten blieb und so der sonst deletäre Einfluss auf die Lungen zum Fortfall kam, eigentlich zu Grunde

[1] Centralblatt für Physiologie 1889.

[2] Archiv für Physiologie 1892. Supplementband.

gingen. Nach doppelseitiger Durchschneidung der Nervi vagi am Halse sterben die Thiere fast ausschließlich sehr kurz nach der Operation in Folge von Schluckpneumonie. Das Eintreten der letzteren kann man verhindern, wenn man den rechten Vagus sehr tief, unterhalb des Abganges des rechten Nervus recurrens durchschneidet. Hunde, die Krehl nach dieser Methode operirt hatte, zeigten folgendes Verhalten: 4 bis 6 Tage nach der Durchschneidung fangen sie an abzumagern, werden struppig, verweigern schließlich Nahrung zu sich zu nehmen und gehen nach längstens 10—15 Tagen zu Grunde. Der Magen war vorher durch Einlegung einer Kanüle der direkten Untersuchung zugängig gemacht worden. Was die Thiere fraßen, wurde mit Schleim vermengt wieder herausgebracht. Bald fangen sie an einen üblen Geruch zu verbreiten. Der Mageninhalt, der eine Stunde nach Einführung von Fleisch gewonnen wird, riecht faulig und wimmelt von Bakterien. Die Fleischstücke sind am Rande in sehr geringem Maße verdaut; der flüssige Mageninhalt ist sauer, enthält keine Salz- oder Milchsäure, wohl aber Spuren von Pepton und ist sehr wenig verdauungskräftig. Mikroskopisch sieht man einzelne Muskelfasern, die sich in echter Verdauung befinden, und zahllose Bakterien. Freie Salzsäure konnte Krehl überhaupt nicht nachweisen; er glaubt, dass aber auch nur wenig oder gar keine gebundene vorhanden sei, da die faulige Zersetzung sehr stark auftritt. Die abgemagerten Thiere machen einen schwererkrankten Eindruck und gehen, wie gesagt, nach 10 bis 15 Tagen zu Grunde.

Wir haben nun diese Frage eines direkten Einflusses des Nervus vagus auf die Sekretion der Magendrüsen ebenfalls experimentell geprüft und zwar haben wir uns bemüht festzustellen, ob man einen solchen Einfluss an einem Bestandtheile des Magensaftes nachweisen kann, der quantitativ mit hinreichender Genauigkeit bestimmbar ist, es ist das die Salzsäure. Wenn man im Allgemeinen wohl auch annehmen darf, dass, falls die Drüsensekretion des Magens direkt durch den Nervus vagus beeinflusst wird, dieses nicht nur Geltung für die Salzsäure, sondern in gleicher Weise auch für die übrigen Bestandtheile des Magensaftes hat, so lassen sich doch Pepsin und Labferment genauer quantitativ nicht bestimmen und beziehen sich desshalb unsere Versuche nur auf die Salzsäure.

Die Versuche wurden an Kaninchen und an Hunden angestellt.

1. Versuche an Kaninchen.

Wir ließen die betreffenden Thiere zunächst 3—4 Tage lang hungern und gossen ihnen dann per Schlundsonde durch eben so lange Zeit täglich 100 ccm Milch in den Magen. Zu jedem Einzelversuch wurden 2 Kaninchen von möglichst gleicher Größe, gleichem Alter und Gewicht, wenn angängig von demselben Wurf benutzt.

Bei der ersten Versuchsreihe wurde dem einen Kaninchen entweder der linke oder der rechte Vagus durchschnitten und das peri-

phere Ende mittels eines faradischen Stromes, mit dazwischen liegenden Pausen, 10 Minuten bis eine Viertelstunde lang, gereizt. Die Stromstärke musste selbstverständlich der Art gewählt werden, dass ein länger dauernder Herzstillstand dadurch nicht hervorgerufen wurde. Das Thier wurde darauf zu derselben Zeit wie das unter den gleichen Ernährungsbedingungen gehaltene Kontrollthier getödtet; der Magen abgebunden, mit seinem Inhalt herausgenommen. Nach Feststellung der Inhaltsmenge, der makroskopischen Beschaffenheit der Oberfläche der Magenschleimhaut wurde nun auf Anwesenheit freier Salzsäure mit den bekannten Methoden geprüft und schließlich der gesammte Mageninhalt auf quantitativen Salzsäuregehalt nach der Methode von Sjöqvist geprüft, welch letztere ja auch den Nachweis der an Albuminate gebundenen Salzsäuremengen in gewissem Umfange gestattet.

Das Resultat dieser Versuchsreihe ist folgendes:

Ein irgendwie nennenswerther Unterschied der Salzsäuremenge bei den Thieren mit gereizten Vagi und denen mit intakten Nerven ließ sich nicht konstatiren. Dass sich kleine Differenzen zuweilen ergaben, kann nicht auffallen, indessen waren dieselben nach keiner Richtung hin konstant und desshalb bedeutungslos.

Bei der zweiten Versuchsreihe versuchten wir festzustellen, ob nach der angegebenen Richtung hin sich Unterschiede ergeben würden, wenn bei dem einen der beiden Thiere der eine oder die beiden Vagi am Halse durchschnitten wurden. Nach der Durchschneidung des einen Vagus kann man die Thiere sehr lange am Leben erhalten, nach Durchschneidung der beiden Nerven gehen sie, wie bekannt und schon erwähnt, innerhalb kurzer Zeit zu Grunde.

Was zunächst die Resultate derjenigen Versuche anlangt, bei denen nur ein Vagus am Halse durchschnitten wurde, so fanden wir hier keine Differenzen gegenüber dem Salzsäuregehalt des Kontrollthieres.

Bei den Versuchen mit doppelseitiger Durchschneidung des Vagus gingen wir folgendermaßen vor: Beide Thiere wurden, wie oben angegeben, für den Versuch vorbereitet. Bei dem einen der beiden werden beide Vagi durchschnitten und eine Reihe von Stunden bis zu 24 Stunden gewartet. Dann werden beide Kaninchen mit je 100 ccm Milch per Schlundsonde gefüttert.

Einige Stunden darauf werden beide Kaninchen zu derselben Zeit getödtet, der Magen mit Inhalt wird wieder herausgenommen und letzterer quantitativ auf Salzsäuregehalt untersucht. Das Resultat dieser Versuchsreihe war folgendes:

In der Mehrzahl der 20 angestellten Versuche ergab sich, dass der Magen der operirten Kaninchen schlaff und stark erweitert war und dass er fast stets eine beträchtlich größere Menge eines dünnflüssigen Inhaltes aufwies, als der Magen des Kontrollthieres. Es weist das zweifellos wohl darauf hin, dass die motorische Thätigkeit der Magenwandung eine erhebliche Störung erfahren hatte. Die

sekretorischen Funktionen der Magendrüsen, wenigstens was die Salzsäure anlangt, erschien dagegen bei dieser Versuchsanordnung als nicht verändert. Die Salzsäuremenge im Gesammtmageninhalt ergab auch hier keine irgendwie nennenswerthen oder konstanten Differenzen bei beiden Thieren. Ja wir konnten sogar in einigen Fällen, in welchen über 12 Stunden seit der Nervendurchschneidung verstrichen waren, in dem Magen des operirten Thieres mehr Salzsäure konstatiren. Wir führen zur Illustration des Gesagten aus unseren Versuchen folgenden an:

a) Kaninchen, 1500 g schwer, weiblich, hat vom 18. Januar bis 21. Januar 1893 gehungert. Vom 21. Januar bis 25. Januar täglich 100 ccm Milch per Schlundsonde eingegossen. 25. Januar Nachmittag 4 Uhr Durchneidung beider Vagi am Halse. 26. Januar Mittags 12 Uhr 100 ccm Milch per Sonde.

4 Uhr Thier durch Nackenstich getödtet.

Mageninhalt, 80 ccm, dünnbreiig, grünlich.

Lackmuspapier geröthet, Congopapier nicht gebläut, Tropäolin negativ.

Vanillinphloroglucin negativ. Salzsäuremenge in 80 ccm 0,1364.

b) Kaninchen (Kontrollthier), 1400 g schwer, weiblich.

Vorbereitung wie bei a. Zu derselben Zeit getödtet. Mageninhalt 40 ccm, grünlich; dickbreiiger als bei a.

Lackmus geröthet, Congopapier schwach gebläut, Tropäolin schwach positiv. Vanillin schwach positiv. Gesammtsalzsäuremenge in 40 ccm 0,107.

Wenn nun unsere Versuche bisher uns zu der Anschauung berechtigten, dass, wenigstens bei der benutzten Methode, ein Einfluss des Vagus auf die Salzsäuresekretion als nicht wahrscheinlich angenommen werden musste, so durften wir uns doch der Einsicht nicht verschließen, dass Kaninchen im Allgemeinen für derartige Untersuchungen nicht sehr zweckmäßige Versuchsthiere aus verschiedenen Gründen darstellen. Besonders war ja der Einwand naheliegend, dass die Zeit zwischen Nervendurchschneidung und Untersuchung des Mageninhaltes als eine zu kurze bezeichnet werden konnte. Da nun außerdem die erwähnten Versuche von Pawlow und von Krehl an Hunden angestellt worden waren, so haben wir weiterhin die vorliegende Frage auch an dieser Thiergattung verfolgt. Wir wählten die bereits oben beschriebene, von Krehl benutzte Versuchsmethode.

Bei einem Hunde wurde eine Magenfistel angelegt und in der Fistel eine Kanüle fixirt. Nach Heilung der Wunde wurde eine Reihe von Tagen hindurch dem Thier eine abgewogene Menge geschabten rohen Rindfleisches durch die Fistel in den Magen eingeführt und zu verschiedenen Zeiten darauf der Gehalt des Mageninhaltes an Salzsäure bestimmt.

Nachdem so nach einer Reihe von Tagen ein Überblick über die Sekretionsfähigkeit der Magenschleimhaut gewonnen war, wurde

die doppelseitige Vagusdurchschneidung vorgenommen, der linke Vagus wurde in der Höhe des Kehlkopfes, der rechte unterhalb des Abganges des Nervus recurrens durchtrennt und dabei ein Stück von etwa 1 cm Länge excidirt. In den darauf folgenden Tagen bis zu dem Tode des Thieres wurde, eben so wie früher, durch die Fistel geschabtes rohes Fleisch in den Magen gebracht und zu verschiedenen Zeiten danach die Salzsäurebestimmung des Mageninhaltes ausgeführt.

Dies ist der Gang unserer Untersuchung, die an 5 Hunden vorgenommen wurde.

Was die allgemeinen Erscheinungen an den operirten Thieren anlangt, so haben wir den Eindruck gewonnen, dass die Thiere durch die Operation doch im hohen Grade afficirt werden. Wenn sie auch in den ersten Tagen nach der Operation noch ziemlich lebhaft erscheinen, so werden sie doch sehr bald matt, unlustig, mürrisch, verweigern die Nahrungsaufnahme gänzlich und zeigen daneben intensive Störung der Athmung und gewöhnlich auch der Herzthätigkeit. Es stimmt das Alles mit den Krehl'schen Beobachtungen völlig überein.

Abweichend davon war bei unseren Untersuchungen nur, dass unsere Operationsthiere relativ schnell, schneller als das Krehl angiebt, zu Grunde gingen. Von unseren 5, nach der obigen Methode operirten Thieren gingen 2 nach 24—30 Stunden zu Grunde, eines lebte 3 Tage, ein anderes 5, das letzte endlich starb nach 6 Tagen.

Die Untersuchung des Mageninhaltes ergab folgendes Resultat:

In den ersten Tagen nach der Operation fanden wir makroskopisch kaum einen Unterschied gegenüber der früheren Beschaffenheit. Etwa vom 3. Tage an konnte man im Mageninhalt, auch wenn derselbe 5 oder 6 Stunden nach der Nahrungseinfuhr entnommen wurde, 2 verschiedene Antheile unterscheiden. Einen, der mehr das Innere, den Kern des Inhaltes bildete, und einen Antheil, der peripherwärts gelegen, unmittelbar der Magenwandung anlag. Der erstere war so gut wie nicht verdaut, zeigte gewöhnlich einen höchst üblen fauligen Geruch, war ziemlich trocken und wimmelte von Bakterien. Der letztere zeigte gute Verdauung und roch nicht übel.

Dieses Verhalten dauerte bis zum Tode; die Bestimmung der Salzsäuremengen ergab, dass in den ersten beiden Tagen dieselben kaum oder nur unerheblich geringer waren, als im normalen Zustande.

Im späteren Verlaufe fanden sich wesentliche Unterschiede des Salzsäuregehaltes in den beiden verschiedenen Portionen. Während die faulig riechenden Massen nur Spuren von Salzsäure aufwiesen, konnte man in der zweiten der Magenwandung anliegenden Partie Salzsäuremengen konstatiren, die durchaus den normalen entsprachen.

Wir glauben desshalb, dass auch durch diese Versuchsreihe ein Beweis dafür nicht erbracht ist, dass thatsächlich durch den Nervus vagus ein Einfluss auf die Abscheidung der Salzsäure ausgeübt wird. Wir wollen uns allerdings nicht verhehlen, dass namentlich die kurze Beobachtungszeit zwischen der Operation und dem Tode als Einwand dagegen geltend gemacht werden kann. Die auffälligen Resultate des verschiedenen Säuregehaltes in den verschiedenen Partien des Mageninhaltes glauben wir am ehesten ungezwungen dadurch erklären zu können, dass aus dem Fortfall der Vagusinnervation eine Lähmung der Magenwandung resultirte, die nothwendigerweise einer Vermischung des Inhaltes hinderlich sein musste.

In einer gewissen Beziehung lässt sich mit dem negativen Ausfall unserer Experimente das Ergebnis einer im hiesigen physiologischen Institut kürzlich von Bohlen angefertigten Arbeit »Über die elektromotorischen Wirkungen der Magenschleimhaut« in Einklang bringen[3]. Bohlen konstatirte, dass eine Reizung des Nervus vagus beim Warmblüter nach einem flüchtigen positiven Vorschlag eine sehr starke negative Schwankung des Schleimhautstromes hervorruft. Diese Wirkung hängt jedoch lediglich von der durch die Vagusreizung bedingten Verlangsamung des Herzschlages, beziehungsweise der damit verknüpften Blutdruckssendung ab.

---

1. **E. Grawitz** und **W. Steffen.** Die Bedeutung des Speichels und Auswurfs für die Biologie einiger Bakterien.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 18.)

Die Verff. haben das biologische Verhalten der Pneumokokken auf Nährböden, welche aus verschiedenen Sputen (pneumonischen-schleimigen) hergestellt waren, untersucht.

Sie fanden, dass namentlich auf pneumonischem Sputum die Pneumokokken immer Kapseln bekommen, selbst wenn von kapsellosen Agarkulturen abgeimpft war, ferner, dass die Pneumokokken sehr üppig auf diesem Nährboden wuchsen, dass z. B. Kulturen, welche in Folge längerer Züchtung auf Agar sich nicht mehr entwickelten, auf demselben gutes Wachsthum zeigten. Besonders bemerkenswerth ist, dass die auf Sputum gewachsenen Pneumokokken volle Virulenz besaßen, und dass in ihrer Virulenz, z. B. durch Züchtung im Speichel abgeschwächte Kulturen die volle Virulenz bei Übertragung auf Sputumnährböden wieder gewannen. **M. Matthes** (Jena).

---

2. **Paul Claisse** et **Ernest Dupré.** Les infections salivaires.

(Arch. de méd. experim. etc. 1894. No. 1 u. 2.)

Unter Zugrundelegung einer Reihe von Beobachtungen von Parotitiden, die durch Staphylo-, Pneumo-, Streptokokken oder Misch-

---

[3] Archiv für die gesammte Physiologie 1894. Bd. LVII.

infektionen entstanden, so wie einer Anzahl von Thierexperimenten entwerfen die Verff. eine Klassifikation der Speicheldrüsenerkrankungen. Sie treten primär oder sekundär auf, beruhen auf mechanischen Ursachen durch Obstruktion der Ausführungswege oder auf septischer Infektion, sind bald degenerativer, bald entzündlicher Natur, oder stellen Kombinationen dieser Formen dar. Die Infektion der normalerweise keine Bakterien enthaltenden Drüsenausführungsgänge erfolgt in der Mehrzahl der Fälle von der Mundhöhle aus.

Bezüglich der Einzelheiten der werthvollen Arbeit sei aufs Original verwiesen. **F. Reiche** (Hamburg).

3. **A. Martin.** Épidémie d'oreillons. Considérations générales sur la prophylaxie et le traitement.

(Revue de méd. 1894. No. 3.)

In einer Garnison von 450—500 Mann brach in der Kaserne unter den Soldaten nach einigen isolirten Fällen im Vorsommer 1891 Parotitis im December epidemisch aus, um bis März 1892 48 Fälle zu fordern. Die Parotis war 40mal, die Submaxillaris 8mal befallen, in der größeren Hälfte der Beobachtungen war die Affektion doppelseitig, in den übrigen trat zwischen rechts und links kein Unterschied hervor. Klinische Besonderheiten fehlten; selten war die Schwellung sehr ausgedehnt, das Fieber war meist leicht, der Schmerz oft beträchtlich, Vereiterung kam nicht vor. Komplikationen vereinzelt und benigne: Angina, Epistaxis, gastrointestinale Störungen, Otitis und geringe Albuminurie wurden beobachtet, nicht aber rheumatische Beschwerden, Pleuritiden, Erysipele und Retinaödem. Orchitis wurde 9mal und 2mal beiderseitig gesehen; sie war 6mal von mäßiger Atrophie des Hodens gefolgt. Sie ist nach M. keine Komplikation, sondern der zweite Grad der Krankheit, die Häufigkeit ihres Eintritts schwankt sowohl nach der Epidemie wie nach den jeweiligen hygienischen Maßregeln. In 2 anderen Garnisonepidemien sah M. sie statt zu 18% unter 148 bezw. 50 Fällen zu 22 bezw. 24%. Er glaubt die Affektion durch einen der zahlreichen Speichelmikroben entstanden, der unter bestimmten atmosphärischen und klimatischen Bedingungen virulent geworden. Die Kontagiosität ist in der Zeit der Prodrome am größten. Die Inkubation kann bis zu 14 Tagen betragen. Therapeutisch kommen Mundantiseptica und eine Mischung von Antipyrin, Exalgin und Phenacetin zur Verwendung, um schmerzlindernd und temperaturherabsetzend zu wirken; gegen die Orchitis bewährte sich Pilokarpin subkutan. Prophylaktische Mundpflege ist von hohem Werth. **F. Reiche** (Hamburg).

4. **Tusseau.** De l'étiologie de la tuberculose des amygdales et de son traitement.

(Lyon méd. 1894. No. 16.)

Verf. beschreibt 3 Fälle von Tuberkulose der Tonsillen, die indess keine bemerkenswerthen Besonderheiten aufweisen; er ist der

Meinung, dass diese Erkrankung nicht so selten ist, als für gewöhnlich angenommen wird. Ihre Ursache sieht er in den chronischen Entzündungen der Tonsillen, welche der Tuberkulose die Thür öffnen: daher seien Alkohol- und Tabakmissbrauch die hauptsächlichsten Faktoren bei der Entstehung der Mandeltuberkulose (!). Von therapeutischen Eingriffen empfielt T. die Galvanokaustik.

Ephraim (Breslau).

---

5. **J. W. Carr.** The starting points of tuberculous disease in children.

(Lancet 1894. Mai 12.)

Tuberkulose bei kleinen Kindern — nach dem 5. Jahre beginnen die Unterschiede sich allmählich zu verwischen — zeigt im Gegensatz zu der der Erwachsenen kein numerisches Prädominiren der Lungenprocesse, aber eine Tendenz zur Generalisation und auffällige Bevorzugung der Lymphdrüsen. Bezüglich dieser auch prophylaktisch wichtigen Dissemination der Tuberkulose fand C. in 120 Autopsien von Kindern mit tuberkulösen Affektionen, 53 waren unter 2, 20 über 5 Jahre alt, dass in 82 Fällen die Krankheit in Gestalt miliarer Aussaaten oder mehrerer von einander unabhängiger tuberkulöser Herde mehr oder weniger generalisirt war, in 13 Fällen waren nur Drüsen befallen, in 13 der Exitus durch andere Ursachen erfolgt, während die Tuberkulose auf ein Organ beschränkt war, und in 12 nur, 5 derselben zählten mehr als 5 Jahre, war ein lokalisirter tuberkulöser Process Todesursache. Bei Kindern also sind die Infektionspforten andere als bei Erwachsenen: unter jenen 120 Beobachtungen ergab sich bei sorgfältiger Durchforschung nur bei 4 kein Ausgangsort, bei 11 ließ sich unter verschiedenen verkästen Centren die allererste Läsion nicht sicher fixiren, bei 13 also waren nur Drüsen, und zwar 7mal allein bronchiale, 5mal allein mesenteriale ergriffen. Bei den übrigen 92 Kindern war der primäre Herd, der Ausgangspunkt 47mal in den thoracischen Drüsen, 13mal in den Lungen und 8mal in einer dieser beiden Regionen gelegen, 6mal im Intestinum, 7mal in Mesenterialdrüsen und 2mal in den Nieren; die Zahlen 7 und 2 für Knochen und Gelenke bezw. Cervicaldrüsen stellen unrichtige Vergleichswerthe dar, wenn man die Häufigkeit operativer Eingriffe gerade bei diesen in Erwägung zieht. Neben der Eingangs betonten wichtigen Rolle der Drüsenaffektionen fällt der überwiegend häufige Sitz des primären Herdes in der Brust im Gegensatz zum Abdomen auf. Nach einer Fülle von Argumenten muss man annehmen, dass die Infektion der Drüsen zumeist direkt aus dem regionären Bezirk erfolgt, selten nur indirekt durch im Blut cirkulirende Bacillen. Hinsichtlich der Ausbreitung der Tuberkulose bei jenen 120 Kindern sei bemerkt, dass sich in 96 bezw. 65 Fällen käsige bronchiale bezw. mesenteriale Drüsen, in 90 bezw. 66 tuberkulöse Processe in Lungen bezw. Intestinum nachweisen ließen. Die Lungentuberkulose der Kinder beginnt meist von den Drüsen aus, im Gegensatz wieder zu der in späteren

Lebensaltern, die in der Regel den Lungenapex zuerst afficirend sich von da langsam nach unten ausbreitet und nur in 30—40% der Fälle zu sekundärer Infektion der bronchialen Drüsen führt.

F. Reiche (Hamburg).

---

6. R. Hecker. Über Tuberkulose im Kindes- und Säuglingsalter.

(Münchener med. Wochenschrift 1894. No. 20.)

Die Sektionsprotokolle des Münchener pathologischen Institutes umfassen vom 1. April 1888 bis 20. Februar 1892 700 Kindersektionen (bis 15 Jahre alt), von denen bei 97 (13,9%) Tuberkulose als Todesursache angegeben ist. Unter 500 Kindern, deren Sektionsprotokolle Müller von 1882—1888 zusammenstellte, waren 150 (30%) an Tuberkulose gestorben, in 10 Jahren also von 1200 247, das ist 20,5%. Nur die Diphtherie weist mit 405 (33,8%) noch eine größere Mortalität auf. Bei 50 Kindern, die an anderen Krankheiten verstorben, fand sich eine latente Tuberkulose, so dass 147 von 700 Kindern, = 1/5 aller tuberkulös waren. Die statistischen Erscheinungen über die relative Häufigkeit der Todesfälle an Tuberkulose in den einzelnen Kalender- und Lebensjahren, in den verschiedenen Monaten und bei den beiden Geschlechtern sind im Original nachzusehen, eben so die Mittheilungen über die Betheiligung der einzelnen Organe an den tuberkulösen Erkrankungen. Lymphdrüsentuberkulose steht mit 92% obenan; dann folgen die Lungenerkrankungen. In den ersten 5 Jahren überwiegt die käsige Pneumonie; akute Miliartuberkulose und chronische Phthise gehören mehr dem späteren Kindesalter an.

10 Fälle von den 700 entfallen auf das 1. Lebensjahr, 7 auf das Säuglingsalter (bis 9 Monate). Krankheits- und Sektionsbericht eines Knaben, der $3^1/_2$ Monate alt an Tuberkulose verstarb, werden ausführlich mitgetheilt, ferner noch über 13 weitere Fälle von Tuberkulose im 1. Lebensjahr kurz berichtet und als Besonderheit der Säuglingstuberkulose gegenüber der Kindertuberkulose daraus abgeleitet, dass käsige Pneumonie dabei selten ist, und in der diffusen Verbreitung auch auf den Oberlappen, in der Neigung zu Kavernenbildung etc. eine gewisse Ähnlichkeit mit der Tuberkulose der Erwachsenen hervortritt.

Bezüglich der Pathogenese neigt Verf. für den ausführlich mitgetheilten Fall der Ansicht zu, dass direkte Übertragung vom tuberkulös erkrankten Vater am wahrscheinlichsten ist.

Weintraud (Berlin).

---

7. F. Besançon. Contribution à l'étude de la tachycardie symptomatique de la tuberculose: tachycardie avec asystolie. Essai de pathogénie de cette tachycardie.

(Revue de méd. 1894. No. 1.)

Anormale Frequenz des Pulses ist häufig bei chronischer Lungenphthise. Diese steht obenan unter den zu Tachykardie führen-

den Affektionen. Das Symptom ist meist von geringem Werth, gewinnt nur unter bestimmten Verhältnissen solche Wichtigkeit, dass das ursprüngliche Krankheitsbild modificirt oder in den Hintergrund gedrängt wird; Überarbeitung des Herzmuskels und die die Herzdilatation begleitenden Zeichen können ihm folgen. In einem Fall von Tachykardie vereint mit Asystolie bei einer 33jährigen Frau mit Tuberculosis pulmonum fand B. bei der Autopsie eine der starkvergrößerten tracheobronchalen Drüsen fest mit dem linken Vagus verwachsen. Aus der Litteratur boten sich ihm nur 3 analoge Fälle mit gleicher Todesursache (Merklen, Jouanneau). Nach diesen Beobachtungen also wurden Tuberkulöse in verschiedenen Stadien ihres Lungenprocesses zu symptomatisch Herzkranken, Dyspnoe, Cyanose, Stauungserscheinungen traten ein, ferner beschleunigte und irreguläre Herzaktion und ein auffallend schwacher Puls; Herztonica waren erfolglos.

Von Fällen seiner Tachykardie durch Kompression eines Vagus ist eine ganze Reihe veröffentlicht, bei Tuberkulose wie auch bei anderen Krankheiten. Die histologische Untersuchung der betroffenen Nerven ergab entweder schwere Veränderungen, oder leichte Neuritis, oder auch keinerlei Läsion. Bei der letzten Gruppe wie auch sonst bei Lungenphthisen ohne Vaguskompression hat man zur Erklärung der Pulsacceleration an eine auf Kachexie beruhende Übererregbarkeit des Myokards zu denken, oder an einen Effekt der Verminderung der lufthaltigen Bezirke in der Lunge, oder aber nicht zum mindesten an Toxinwirkungen. **F. Reiche** (Hamburg).

---

8. **A. Babes.** De la morvine.

(Roumanie méd. 1894. No. 1.)

Verf. macht darauf aufmerksam, dass von allen Versuchen nach Analogie des Tuberkulins aus Rotzbacillen ähnliche diagnostisch und therapeutisch verwerthbare Substanzen zu gewinnen, die seinen die ersten von Erfolg gekrönten waren. Die Substanz unterscheidet sich ihrem Wesen nach auch dadurch von Tuberkulin und ähnlichen Produkten, dass sie nicht aus sterilisirten Kulturen, sondern auf chemischem Wege aus virulenten Kulturen gewonnen wird. Das beste Verfahren ist die Ausfällung aus Bouillonkulturen durch eine Mischung von absolutem Alkohol und Äther. Wegen dieser Unterschiede von dem aus sterilen Kulturen gewonnenen Mallein, von dem zur Erreichung derselben Wirkung innerlich viel größere Mengen genommen werden müssen, hat Verf. den Namen Morvin vorgeschlagen. Das Morvin verursacht niemals Rotzerkrankung. Dagegen bewirkt 0,01 g einer Lösung von 0,1 Morvin in 10 ccm Glycerinwasser (1:1) rotzkranken Pferden injicirt eine Temperatursteigerung von 2—3°, während bei gesunden Pferden die Temperatur normal bleibt. Größere Dosen verursachen Schüttelfrost, Puls- und Athembeschleunigung, Krämpfe und zuletzt den Tod. Mit steigenden Dosen konnte man Immunität,

ja in einzelnen Fällen Heilung rotzkranker Thiere erreichen. Wesentliches Gewicht legt der Verf. auf die geringen Dosen des Morvins, das keine toxischen Ptomaine enthält und sich dadurch von den tuberkulinähnlichen Malleinen unterscheidet, die außerdem noch geringere Wirkungen als das Morvin haben. **F. Jessen** (Hamburg).

---

9. **P. J. Navarre** (Lyon). Observation de tétanos céphalique.

(Lyon méd. 1894. No. 5.)

Eine 56jährige Person hatte sich durch einen Fall aus einen Wagen auf das Straßenpflaster eine starke Quetschung der Gesäßmuskulatur und am Kopfe, mit dem sie gegen den Rand des Trottoirs geschlagen war, eine erhebliche Wunde zugezogen. Der Knochen war durch einen von der Schläfe bis über die Augenbrauen reichenden großen Lappen freigelegt. Eine Knochenverletzung hatte nicht stattgefunden. Die reichliche Blutung stand spontan. Die Wunde wurde mit Sublimat von Haaren und Staub gereinigt, durch lockere Nähte vereinigt und antiseptisch verbunden. Trotzdem trat Eiterung ein, besonders über den Augenbrauen. Daran schlossen sich Schlingbeschwerden und Gesichtslähmung, sodann Trismus und in Begleitung von Temperatursteigerungen bis 42° allgemeiner Tetanus, unter welchen Erscheinungen die Pat. am 18. Tage nach der Verletzung starb. Bemerkenswerth waren in diesem Falle: 1) der Beginn der Kontraktur in den Muskeln unter dem Zungenbein und die Schlingbeschwerden, 2) die Gesichtslähmung, welche die tonischen Konvulsionen begleitete und den Allgemeinzustand verschlimmerte, 3) die Hyperthermie der 3 letzten Tage, während sonst bei Trismus Apyrexie zu bestehen pflegt.

v. Boltenstern (Freiburg i/Schl.).

---

10. **E. Harnak** und **W. Hochheim.** Über die Wirkung des Brieger'schen Tetanusgiftes.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1894. Bd. XXV. Hft. 1 u. 2.)

Die Verff. stellten mit einem von Brieger aus Tetanuskulturen gewonnenen Gifte eine größere Reihe von Thierversuchen an. Während dasselbe auf Frösche fast gar nicht wirkte, traten bei Meerschweinchen, Kaninchen und Katzen schon bei $^1/_{100}$ mg des frischen Präparates schwere Vergiftungserscheinungen auf. Da das Präparat sich auch bei Lichtabschluss zersetzte, musste die Dosis allmählich auf $^1/_2$—1 mg gesteigert werden.

Das durch die subkutane Injektion des Giftes hervorgerufene Krankheitsbild stellt sich dar als eine Kombination von dauernden Kontrakturstellungen mit heftigen, bisweilen tagelang anhaltenden klonisch-tonischen Krämpfen.

Die Kontrakturen treten meist zuerst in der Nähe der Injektionsstelle auf und betreffen hauptsächlich die Muskulatur der

vorderen Extremitäten und des Rumpfes. Der Körper der Meerschweinchen nimmt dabei Sichelform an, mit der Konkavität nach der Seite der Injektion, eben so scheint bei Kaninchen die Körperachse wie gebrochen, so dass zum Schlusse die Wange sich an dem gleichnamigen Knie reibt.

Die Reflexerregbarkeit ist gesteigert, das Bewusstsein bleibt erhalten, die Temperatur zeigt kein typisches Verhalten.

Die Vergiftung hat einen subakuten, schleichenden Charakter, die Symptome entwickeln sich langsam und halten längere Zeit (bis 10 Tage) an. Nur einmal trat schon nach $2^1/_2$ Stunden der Tod ein.

Einige Thiere überstanden selbst nach schweren Krankheitssymptomen die Vergiftung, bei anderen trat, meist in Folge von Inanition, da die Thiere sich nicht bewegen und nicht fressen konnten, nach verschieden langer Zeit der Tod ein.

Hammerschlag (Wien).

---

11. **J. Milford Atkinson.** The malarial fevers of Hongkong.

(Lancet 1894. April 28.)

A. sah als Leiter des Gouvernementhospital in Hongkong eine sehr große Anzahl von Malariakranken. Sie kamen vorwiegend von Mai bis Oktober zur Beobachtung, aber nur selten noch, z. B. nach excessiven Regenfällen Mai 1889, in den schweren Verlaufstypen, wie sie in früheren Jahrzehnten an jenem Ort herrschten. A. kann die Regel Tommasi-Crudeli's bestätigen, dass für diese Krankheit Temperaturen über 20° C., eine gewisse Bodenfeuchtigkeit und freier Zutritt der Luft zu der das Gift enthaltenden Erde nothwendig sind. Sobald also lange unberührter Boden in irgend welcher Veranlassung aufgeworfen wurde, nahmen die Erkrankungen an Zahl und Schwere zu. Eben so häuften sich die Fälle nach Regentagen. Die Hauptinfektionszeit ist in der Nacht. Malariaplasmodien wurden nicht so konstant, wie erwartet, gefunden.

Die Krankheit tritt in ganz differenten Formen in die Erscheinung, — in der Mehrzahl der Fälle mit intermittirendem Typus, der wieder verschiedentägige Variationen zeigt. Von 1888—1892 sah A. hiervon 1571 Fälle, von denen nur 2 starben, im Gegensatz zur 2. Gruppe, die 8,2% Mortalität unter 219 Kranken aufweist. In leichten Formen, bei denen im Anfall Temperaturen bis 39,6° auftreten, giebt er neben einem Laxans eine Kombination von Antipyrin 0,5 g und Chinin 0,33 g 4stündlich, in schwereren, bis 41° steigenden aber ein Antipyreticum: am liebsten Phenacetin, das wegen seiner schweißtreibenden und das Herz nicht beeinträchtigenden Wirkung ihm am verlässlichsten erscheint, und zwar zu 0,67 g, einer Dosis, die nach 4 Stunden bei fehlendem Temperaturabfall wiederholt wird; erst wenn dieser erreicht, wird 0,33 g Chinin stündlich verordnet. Antipyrin ersetzt Phenacetin, wo letzteres unwirksam blieb.

In den schwersten Fällen ist die Temperatur durch externe Kälteapplikation energisch herabzusetzen und dann Chinin am Platze. — In der 2., der remittirenden Verlaufsart zieht der Anfall sich längere Zeit hin, im Beginn besteht größere Prostration, Übelsein und Erbrechen sind immer vorhanden. Die Behandlung ist die gleiche. Chinin wird bei Eintritt der Remissionen gereicht, eventuell in subkutaner Zufuhr, wozu sich Chinin. hydrobromatum ac. (1 : 6) am besten eignet. — Zu dritt giebt es einen aus Inter- und Remissionen gemischten Typus und 4. die malignen remittirenden Fieber. Hier tritt nach sehr kurzdauernden prämonitorischen Symptomen wie Rücken-, Glieder- und Gelenkschmerzen, Mattigkeit, Übelsein, Cephalalgie in plötzlichem Beginn, gewöhnlich mit heftigem Gallerbrechen, schwere Mattigkeit und Kopfschmerz, Unruhe und bei heißer trockener Haut Fiebersteigerung ein, die direkt in allmählicher Erhöhung bis über 42° unter Delirien nach wenigen Stunden in Koma und Tod übergehen kann, meistens aber nach 3—4 Stunden unter Schweißausbruch und mit Nachlassen des Erbrechens für 2—10 Stunden remittirt; es folgen Exacerbationen mit höherer Temperaturerhebung und ausgesprocheneren Symptomen, Albuminurie tritt hinzu, und nur durch aktives Vorgehen ist ein letales Ende abwendbar. Therapeutisch sind in milderen Fällen Laxantien zu verordnen und je nach der Temperatur Phenacetin (0,26—0,67 g 4stündlich), oder bei höheren Graden Antipyrin, mehrmals stündlich 1,33 g, weiterhin nöthigenfalls noch 0,67 g einige Male in gleichen Intervallen; bei Eintritt der Remission Chinin 0,33 g stündlich, bis das Fieber wieder steigt. In schweren Fällen sind Eiseinpackungen von größtem Nutzen und Chinin subkutan angezeigt.

Unter Malariatyphoid versteht A. schwere Formen des remittirenden Fiebers — klinisch ist auch das Fehlen der Diazoreaktion gegen Typhus verwendbar — oder echte Typhen, deren Temperaturgang beträchtlich modificirt wird, weil das latente Virus einer früher überstandenen Malaria wieder aktiv wird, eine Erscheinung, die z. B. auch nach Verletzungen zur Beobachtung kommt.

F. Reiche (Hamburg).

---

12. Carl Zörkendörfer. Über einen Fall von primärem Darmmilzbrand beim Menschen.

(Prager med. Wochenschrift 1894. No. 16.)

Verf. berichtet über einen Fall von Milzbrandaffektion bei einem 46jährigen Manne, der 4 Tage vor seiner Erkrankung mit dem Abhäuten zweier an Milzbrand verendeter Kühe beschäftigt gewesen war. Milzbrandbacillen wurden sowohl noch während des Lebens, als auch post mortem im Blute, den parenchymatösen Organen und in den Darmgeschwüren nachgewiesen. Verf. glaubt den Fall als primären Darmmilzbrand ansehen zu dürfen, da einerseits die sorgfältigste Untersuchung der äußeren Haut keinen Anhaltspunkt für eine in derselben gelegene Eingangspforte bot, vielmehr eine Infektion durch

die Nahrungsaufnahme nach der Geschichte des Falles an und für sich das Wahrscheinlichste war, andererseits desshalb, weil die Veränderungen im Darm bereits sehr weit gediehen waren, während sich in den übrigen Organen keine anderen Veränderungen als ein diffuses Ödem der vorderen Körperseite fanden. Ferner spreche dafür der Umstand, dass die Milzbrandbacillen in den Darmgeschwüren in viel größerer Zahl als sonstwo und auch außerhalb der Kapillaren im Gewebe vorhanden waren.

Poelchau (Magdeburg).

---

13. **M. Hulmann.** Contribution à l'étude de la nature de la grippe, considérée surtout au point de vue de la propagation épidémique.

Dissertation, Paris, 1894.

Verf. giebt zunächst einen kurzen historischen Überblick über alle bisherigen Influenza-Epidemien, die in der Litteratur entweder sicher als solche mitgetheilt sind, oder wo es sich doch sehr wahrscheinlich um Influenza gehandelt hat. Durch Beobachtungen namentlich bei den letzten Epidemien sucht er alsdann den Beweis zu führen, dass der weitaus häufigste Weg der Weiterverbreitung der durch direkte Übertragung der Influenza von Person zu Person ist, möglicherweise auch eine Übertragung durch Kleidungsstücke etc. öfters vorkomme. Mehrere Beobachtungen werden angeführt, wo die Entstehung der ersten Fälle in den betreffenden Orten sich klar feststellen ließ und zwar durch Personen, welche aus Influenzaherden dorthin gereist waren. Andererseits wird an einigen Beispielen gezeigt, wie Isolirung die Verbreitung der Krankheit verhütete. Eine genügende Erklärung, auf welche speciellere Art die Übertragung zu Stande kommt, kann noch nicht gegeben werden. Die specifische Wirkung des Pfeiffer'schen Bacillus als Erregers der Influenza wird als noch nicht feststehend angesehen.

In Konsequenz der mitgetheilten Behauptungen fordert Verf. Isolirung, zum mindesten Vermeiden des Zusammentreffens Influenzakranker mit schwächlichen Personen, Greisen etc., denen die Erkrankung an Influenza leicht verhängnisvoll werden könnte.

Ed. Reichmann (Elberfeld).

---

14. **S. M. Copeman.** Variola and Vaccinia, their manifestations and inter-relations in the lower animals.

(Journ. of pathol. and bacteriol. Vol. II. p. 407.)

Aus der mit prächtigen Abbildungen geschmückten Abhandlung sei hervorgehoben, dass es dem Verf. gelang, neue Beweise für die Identität des Menschen- und Kuhpockenvirus zu finden. Beide Pockenarten sind übertragbar auf Affen. Hat das Thier die eine Infektion durchgemacht, so ist es gegen die andere geschützt.

C. v. Noorden (Berlin).

---

15. **Dupuy.** Étude historique, expérimentale et critique sur l'identité de la variole et de la vaccine.

Thèse de Paris, 1894.

D. kommt zu dem Schluss, dass die Hypothese von der Identität der Vaccine und der Variola noch nicht bewiesen sei.

Seifert (Würzburg).

---

16. **J. Petruschky.** Untersuchungen über Infektion mit pyogenen Kokken.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XVII. p. 59.)

Die geringen positiven Erfolge der bisherigen bakteriologischen Untersuchungen des Blutes von Sepsiskranken führt P. auf die Verarbeitung zu kleiner Blutmengen (meist nur Tropfen) zurück. P. änderte das gebräuchliche Verfahren in vielen Punkten ab. Er entnahm das Blut mittels Schröpfköpfe, die nicht vorher angefeuchtet waren. Zur Reinigung der Haut und Instrumente wurde Alkohol und Äther, eventuell die Flamme benutzt. Aus den Schröpfköpfen wurde das sehr bald abgeschiedene blutige Serum mit einer sterilen Koch'schen Spritze aufgesogen und zu Kulturzwecken verwendet, nachdem sich P. davon überzeugt hatte, dass die Kokken bei der Blutgerinnung in das Serum übergehen. Für den Kulturversuch wurde je 1 ccm auf Agarflächen (Doppelschälchen, Flachkölbchen oder Reagensgläser) und in Bouillon vertheilt. Als sicherstes Verfahren zum Nachweis der pathogenen Mikroorganismen fand P. das Thierexperiment, und zwar weil es sich in den meisten Fällen von Sepsis um Streptokokken handelte, welche eine sehr hohe Virulenz für weiße Mäuse besitzen. Es wurden desshalb für jede Bluntuntersuchung wenigstens 4 weiße Mäuse verwendet, denen 0,5—2,0 ccm in die Bauchhöhle gespritzt wurden. Auf diese Weise wurden viel größere Mengen Blut verarbeitet, als es durch das Kulturverfahren möglich ist.

Im Ganzen untersuchte P. 59 Krankheitsfälle. Das Ergebnis war:

14 Fälle von Puerperalinfektion: darunter 9 positive Befunde (8 Streptokokken, 1 Staphylococcus pyogen. aur., 3 Streptokokkeninfektionen †); unter den 5 negativen 1 †.

6 Fälle septischer Phlegmone: darunter 4 positive Befunde (stets Streptokokken, dabei 2 †). Unter den negativen keiner †.

2 Fälle von Endokarditis: davon 1 positiver Befund (Streptokokken, †); 1 negativer genesen.

3 Fälle von schwerem Erysipel: darunter kein Blutbefund.

8 Fälle von Tuberculosa pulmonum progressiva: darunter 1 positiver Befund (†, Streptokokken); unter den 7 negativen 4 †.

Als sichersten Nachweis der Streptokokken sieht P. das Wachsthum in steriler Bouillon (bei Impfung mit 1 ccm Blut) an. Die sicherste Stütze ist der Thierversuch, da eine ausführliche Virulenzprüfung gezeigt hat, dass hier die höchsten überhaupt möglichen Virulenzstufen vorkommen. Nur 2mal waren (für Mäuse) nicht virulente Streptokokken gewachsen. Gegenüber den Streptokokken treten die Staphylokokken, die nur durch Aussaat auf Agar sicher nachgewiesen werden können, an Bedeutung völlig zurück.

Für die klinische Beurtheilung ist der Beweis richtig, dass Streptokokken von ganz außerordentlicher Virulenz im lebenden Blute kreisen können, ohne dass das Schicksal des betreffenden Pat. damit eo ipso besiegelt ist. Die Pat. können genesen. Andererseits verliefen Fälle tödlich, bei denen die gezüchteten Kokken für die Versuchsthiere nicht pathogen waren. Es besteht also kein Parallelismus der Pathogenität der Streptokokken für den Menschen und die Versuchsthiere. Individuelle Verschiedenheiten, Art und Virulenzgrad der Infektion, spielen hier eine große Rolle.

Verf. theilt die Ansicht derer, welche vom botanischen Standpunkt aus eine Artverschiedenheit der Streptokokken nach den bekannten kulturellen Merkmalen nicht für begründet halten. Auch der verschiedene Virulenzgrad, so bedeutungsvoll er für den inficirten Organismus ist, ist kein Zeichen von Artverschiedenheit. P. konnte zeigen, dass derselbe Streptococcus, welcher auf einer mittleren Virulenzstufe ein typisches Erysipel beim Kaninchen erzeugte, auf der Höhe der Virulenz eine in 1—2 Tagen tödlich verlaufende Septikämie hervorrief. Die kolossalen Schwankungen des Virulenzgrades sind charakteristisch für die Streptokokken.

Ad. Schmidt (Bonn).

---

17. **Goldscheider** und **Reyschoot.** Beitrag zur Lehre von den durch Streptokokken bedingten Erkrankungen.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXV. Hft. 1 u. 2.)

Verff. wiesen durch eine größere Reihe von Thierversuchen nach, dass ein für Kaninchen nicht pathogener Streptococcus eine tödliche Septikämie erzeugen kann, wenn er mit — an und für sich nicht pathogenen — Fäulnisbakterien zusammen einverleibt wird. Nach der Passage durch den Kaninchenorganismus erlangten die, vorher nicht mehr virulenten Streptokokken wieder ihre Virulenz, und konnten dann allein ohne Beimengung von Fäulnisbakterien bei Kaninchen eine tödliche Sepsis hervorrufen. Bei den mit dem Gemische geimpften Thieren fand sich im Urin Albumen, während es bei den mit den Streptokokken oder Fäulnisbakterien allein geimpften nicht nachweisbar war. (Zahlreiche frühere Arbeiten, welche ebenfalls die Steigerung der Virulenz von Kokken durch gleichzeitige Inokulation nicht pathogener Bakterien beweisen, erscheinen in der vorliegenden Mittheilung nicht berücksichtigt. Ref.)

Hammerschlag (Wien).

---

18. **Siegel.** Die Mundseuche des Menschen und Maul- und Klauenseuche der Rinder.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 18.)

S. hat schon 1891 über das epidemische Auftreten einer typhusartigen Erkrankung berichten können, die mit eigenthümlichen, zum Theil an Skorbut erinnernden Symptomen einherging. (Bläschen an den Lippen und Nasenöffnungen, im Munde und an der Zunge, hochgradige Prostration, Schwindelanfälle, Blutungen aus Nase, Mund, Damm, Blase, Nieren, Hautblutungen.) Bei Sektionen war in sämmtlichen Organen ein morphologisch gut charakterisirtes Bacterium stets zu finden, welches auf kleine Thierarten überimpft keine Reaktion hervorrief, bei Schweinen und Kälbern aber Bläschenausschlag am Maul zur Folge hatte. Da gleichzeitig die Maul- und Klauenseuche in Deutschland eine enorme Ausbreitung erreichte, so lag es nahe, eine Übertragung von Thier auf Mensch anzunehmen.

Verf. behandelte 1892 192 solche Fälle mit 16 Todesfällen. 1893 beobachtete er nur ein leichtes Aufflackern der Epidemie; dabei kamen auch an den Brüsten stillender Frauen am Präputium und an den Schamlippen Erwachsener und Kinder Aphthenbläschen zur Beobachtung, die in Geschwüre übergingen und Verwechselungen mit Syphilis hervorrufen konnten.

Den Hauptsymptomen nach kann man bei der Krankheit 3 große Gruppen: intestinale, kutane und pektorale Formen unterscheiden. Therapeutisch hatte Natrium salicylicum, auch Natrium lithiosalicylicum sehr günstige Wirkung. Lokal bewährte sich gegen die Aphthengeschwüre im Mund Argentum nitricum. S. glaubt, dass bei der weiten Verbreitung der Seuche in Deutschland auch an anderen Orten unerkannt zahlreiche Fälle von Mundseuche beim Menschen vorgekommen seien (als Skorbut etc. aufgefasst).

Der Befund der Bakterien in den inneren Organen ist konstant. Die gleichen Bakterien hat Dr. Christmann aus den Organen von Thieren, die an epidemischer Mund- und Klauenseuche eingegangen waren, gezüchtet. Intraperitoneale Impfungen mit Reinkulturen der Bakterien erzeugten bei Kühen typische Maul- und Klauenseuche und es fanden sich die Bakterien in allen Organen wieder. Die negativen Ergebnisse, die bei der bakteriologischen Erforschung der Maul- und Klauenseuche andere Forscher gehabt haben, beruhen darauf, dass man immer nur den Inhalt der Bläschen untersuchte. In den Organen sind die Bakterien in großer Menge und mit Sicherheit nur in den ersten 10 Tagen der Krankheit zu finden. Sie stellen kurze Stäbchen von 0,5—0,7 μ Länge dar. In der Mitte derselben findet sich regelmäßig eine schwach gefärbte Partie, während die Pole die Farbstoffe stärker aufnehmen. Beweglichkeit fehlt. Wachsthum auf Gelatine ohne Verflüssigung. Färbung nach Gram gelingt nicht.

Weintraud (Berlin).

19. **Ribbert** (Zürich). Die neueren Untersuchungen über Krebsparasiten.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 15.)

20. **Adamkiewicz** (Wien). Zur Krebsparasitenfrage.

(Ibid. No. 18.)

R. nimmt bezüglich der Hypothese der parasitären Ätiologie des Krebses einen absolut negirenden Standpunkt ein, indem er darauf hinweist, dass die bisher beschriebenen intercellulären und intracellulären Gebilde und Einschlüsse einmal nichts Typisches an sich tragen und als Degenerationsprodukte aufzufassen seien, sodann auch in zweifellos gutartigen Epithelwucherungen vorkommen.

A. sucht in einer Entgegnung die von R. gemachten Bemerkungen, so weit sie die von A. aufgestellte Ansicht von dem parasitären Ursprung des Krebses betreffen, zu widerlegen und richtig zu stellen.

J. Ruhemann (Berlin).

---

21. **G. Banti** (Florenz). I parassiti nella malattia mammaria del Paget. (Nota preliminare.)

(Sperimentale. Sez. clinic. 1894. No. 7.)

Bericht über den Befund von Parasiten in einem Fall von Brustdrüsenscirrhus, die sich durch zweierlei Theilungsvorgänge deutlich als lebende Organismen dokumentirten und am besten durch Doppelfärbung mit Karmin und Hämatoxylin sichtbar gemacht werden konnten. Der Autor steht im Übrigen allen neueren Angaben über Krebspsorospermien sehr skeptisch gegenüber und giebt zu, dass auch in seinem Falle die Anwesenheit der Parasiten möglicherweise auf sekundärer Invasion beruhe und denselben keinerlei pathogener Einfluss zuzuschreiben sei.

Einhorn (München).

---

22. **H. Eichhorst.** Über Reinfectio syphilitica.

(Münchener med. Wochenschrift 1894. No. 16.)

Beobachtungen von wiederholter syphilitischer Ansteckung liegen erst in beschränkter Zahl vor. Gascoyen konnte 1874 aus der Litteratur 60 Fälle sammeln und 11 eigene Beobachtungen zufügen. E. vermochte 23 neuere Beobachtungen seit 1874 in der Litteratur zusammenzubringen. Nur zum Theil sind die vorliegenden Beobachtungen beweiskräftig, weil die erstmalige syphilitische Ansteckung oft nur anamnestisch nachgewiesen ist, weil dieselbe oft von einem anderen Arzte behandelt wurde, schließlich, weil es manchmal zweifelhaft blieb, ob Recidiv, ob erneute Ansteckung. Die Beobachtung E.'s ist ein evidenter Beweis für das Vorkommen syphilitischer Reinfektion.

23jähriger Mann hat sich im Januar 1893 Gonorrhöe zugezogen; 4 Wochen später Induration linkerseits an der Vorhaut, bald darauf Roseola, nach ärztlicher Behandlung Rückgang aller Erscheinungen. Im Sommer 1893 Condylomata lata am After und Plâques auf der

Mundschleimhaut, desshalb Eintritt in die Klinik am 22. August 1893. Daselbst wird außerdem chronische Gonorrhoe, Induration links vom Frenulum an der Innenfläche der Vorhaut, allgemeine Lymphdrüsenanschwellung und Roseola konstatirt. Nach promptem Rückgang aller Symptome wird Pat. am 16. September geheilt entlassen. — Am 20. December 1893 Kohabitation. 3 Tage später Auftreten erneuten Ausflusses aus der Harnröhre und links auf der Innenfläche der Vorhaut kleines, mit Eiter bedecktes Geschwür. Bei ärztlicher Behandlung rasch Besserung. Mitte Januar 1894 trat aber eine hart sich anfühlende Schwellung auf den oberen Abschnitten der **rechten** Vorhauthälfte auf. Wiedereintritt in die Klinik am 30. Januar 1894 Exquisites Ulcus durum auf der rechten Seite des Penis. Allgemeine schmerzlose Bubonen, reichlich großfleckige Roseola auf dem Rumpf. Angina syphilitica. Prompte Heilung bei antisyphilitischer Behandlung.

Die Kürze des Zeitraumes zwischen der erstmaligen Heilung und der zweiten Ansteckung (3 Monate) ist bemerkenswerth.

Weintraud (Berlin).

---

23. **W. Downie.** An account of some cases of acquired syphilis in children; with remarks.

(Lancet 1894. Mai 5.)

Vier Fälle an der Unterlippe lokalisirter syphilitischer Primäraffekte, von denen bemerkenswerther Weise nur einer indurirt war, bei 7—14jährigen Kindern geben dem Verf. zu den Bemerkungen Anlass, dass nach seinen Erfahrungen acquirirte Syphilis bei Kindern sehr viel schwerere sekundäre Symptome als durchschnittlich bei Erwachsenen zeigt, dass sie den Larynx sehr viel häufiger schon früh im Sekundärstadium mitergreift, dass sie der Behandlung sehr viel weniger zugänglich ist; die besten Erfolge sah er noch von Sublimat in Verbindung mit Arsen. Die Infektion war in obigen Beobachtungen im täglichen Verkehr mit luetischen Familienmitgliedern oder Hausbewohnern erfolgt.

F. Reiche (Hamburg).

---

24. **R. Massalongo** (Verona). Sifilide renale congenita.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1894. No. 59.)

Neben leichter Endoarteritis an Milz- und Leberarterien schwere Endo- und Periarteritis der Nierenarterien mit sekundärer Nephritis interstitialis bei einer 6monatlichen Frühgeburt einer syphilitischen Mutter. Tod unter urämischen Symptomen. Bei der Hochgradigkeit und Ausdehnung der Nierenveränderung glaubt der Autor den Beginn der Erkrankung schon in die erste Zeit der Entwicklung verlegen und demnach den Fall als Nephritis syphilitica foetalis bezeichnen zu dürfen.

Einhorn (München).

25. **Cl. Fermi** e **G. Montesano** (Rom). Sulla scomposizione della amigdalina da parte dei microorganismi.

(Riforma med. 1894. April No. 13.)

Die Autoren beschreiben einen »Bacillus emulsinus«, der analog dem Emulsin die Fähigkeit besitzt, aus dem Amygdalin Benzaldehyd und Blausäure zu entwickeln. Konstant wird ferner diese Spaltung hervorgerufen durch den Mikrococcus pyogenes tenuis, in geringerem Grade und inkonstant wirken der Bacillus diphtheriae, Bac. Megaterium, die Sarcina aurantiaca, der Typhusbacillus und der Vibrio Metschnikoff. Das Auftreten von Zucker konnte nie beobachtet werden. Die Spaltung des Amygdalins scheint durch das lebende Protoplasma der Mikroben und nicht durch ein specielles von denselben gebildetes Enzym bewirkt zu werden.

Einhorn (München).

---

26. **Mya** und **Codivilla.** Contributo alla diagnosi ed alla cura delle cisti da echinococco cerebrali.

(Policlinico 1894. Märs 1.)

Die beiden Florentiner Autoren veröffentlichen einen sehr bemerkenswerthen Fall von Echinococcus im Centrum ovale der linken Hemisphäre gelegen, bei welchem es nicht nur gelang, während des Lebens die Diagnose zu stellen, sondern auch durch chirurgischen Eingriff ein zufriedenstellendes Resultat zu erzielen.

Es handelte sich um einen kräftigen 24jährigen Studenten der Medicin, bei dem Zeichen von Lues wie von Gefäßveränderungen fehlten. Die Krankheitserscheinungen waren langsam aufgetreten, zuerst mit Speichelfluss aus dem rechten Mundwinkel, darauf einer lästigen Empfindung wie von Kontusion herrührend an der unteren Seite der linken Backe, dann Sprachstörungen.

Am 20. Tage wurde konstatirt: eine rechtsseitige Hemiparese an Intensität abnehmend vom unteren Aste des rechten Facialis an bis zur unteren Extremität, rechtsseitige Hemihypoästhesie mit spontan ausstrahlenden Schmerzen und erloschenem Drucksinn, hemiepileptische Anfälle, ferner eine inkomplete motorische Aphasie eigenthümlicher Art mit Agraphie und Gehördefekt für laute Stimmen und bestimmte Instrumente. Dabei waren die Sehnen- und Periostreflexe verstärkt auf der gelähmten Seite, die Hautreflexe vermindert, das Bewusstsein ungestört.

Tuberkulose, auch Solitärtuberkel ließen sich bei weiterer Beobachtung ausschließen, eben so wie Tumoren und Cysticerken: diese letzteren, weil für eine Cysticercusblase die Störung nervöser Centralherde zu groß war, und weil es sich auch wiederum nicht um multiple Tumoren handeln konnte.

So wurde mit großer Wahrscheinlichkeit die Diagnose auf Echinococcus cerebri gestellt und Angesichts der traurigen Aussicht auch die Operation vorgeschlagen und bewilligt.

Die Operation, am 53. Tage der Krankheit unternommen, eröffnete den Schädel in der Linie, welche der Incisura Rolandi entspricht. Die Gehirnwindungen erschienen etwas abgeplattet und blasser als gewöhnlich, und die Probepunktion ergab in etwa 1 cm Tiefe Flüssigkeit, die nach Entfernung der Nadel im Strahl sich ergoss. Diese Flüssigkeit, wasserhell, kochsalzreich etwa 60—70 g betragend, ließ man sehr langsam ausfließen in etwa einer halben Stunde. Scolices wurden nicht in derselben gefunden. Am nächsten Tage erfolgte noch einmal nach Entfernung der Jodoformgaze ein gleicher Flüssigkeitserguss, und dann heilte innerhalb 3 Wochen die Operationswunde unter allmählicher Besserung aller gestörten Nervenfunktionen, der Abmagerung und des ganzen Allgemeinbefindens.

Von der schweren und ausgedehnten Verletzung der Hemisphäre blieb nur eine Parese für die komplicirten Bewegungen, ein leichtes Zittern der rechten Hand, Hemihypoästhesie und eine leichte partielle Hemiepilepsie zurück. **Hager** (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

27. **Sahli.** Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden.

Wien, **F. Deuticke,** 1894. XXII u. 676 S. Mit 191 theilweise farbigen Holzschnitten im Text und 2 lithographirten Tafeln.

Das vorzügliche Werk S.'s, in erster Reihe naturgemäß für Studenten bestimmt, wird sich ohne Zweifel auch unter den Ärzten eine große Reihe von Freunden erwerben. Nicht nur, dass es, wie z. B. in dem mit besonderer Sorgfalt behandelten Kapitel der physikalischen Diagnostik gern wird zur Hand genommen werden, um die eigenen Kenntnisse der Theorie derselben wieder aufzufrischen und zu bereichern, nicht nur, dass es in allen Fragen, sie mögen welches Organ auch immer und welche Untersuchungsmethode betreffen, ein zuverlässiger, und was dabei besonders bemerkenswerth ist, ein angenehmer, praktischer Rathgeber ist, der genau unterscheidet zwischen Feststehendem und noch Unerwiesenem, zwischen praktisch Wichtigem und, wenn auch vielleicht wissenschaftlich Interessantem aber praktisch wenig oder nicht Verwerthbarem — nein, das Lehrbuch S.'s bietet mehr; wie ein guter Lehrer zeigt es nicht nur, *wie* man eine Untersuchung macht, es regt vielmehr dazu an, *dass* man sie macht. S. erreicht dies durch seine große Klarheit und Einfachheit der Darstellung, die so viel wie gar nichts voraussetzt und es der Mühe werth findet, bei jedem Versuch alles Vorzunehmende, auch das Einfachste, anzugeben, und damit auch komplicirtere z. B. chemische Untersuchungen ihrer Schwierigkeiten entkleidet. Als Beispiel erwähne ich die Bestimmung des Harnstoffes oder jene des Harnstickstoffes nach *Kjeldahl* u. dgl. Noch durch ein anderes Mittel erreicht S. seinen Zweck: dadurch, dass er leicht ausführbare, wenn auch nicht ganz so exakte, aber für die Praxis vollauf genügende Methoden den wegen technischer Schwierigkeit oder wegen der benöthigten Apparate für den Praktiker weniger geeigneten voranstellt; Beispiel die Hämoglobinbestimmung nach *Gowers* und die nach *Vierordt* mit dem Spektrophotometer. Es ließe sich noch viel zum Vortheil des Buches sagen, so von Äußerlichkeiten die Variationen im Druck, die Eintheilung in kurze, nicht zu langathmige Kapitel u. A. — Wenn ich bezüglich der aufgenommenen Methoden ein Desideratum aussprechen darf, so wäre es dies, bei den qualitativen Zuckerbestimmungen im Harn auch die leicht ausführbare und dabei sichere Gärungsprobe zu berücksichtigen.

Der Werth des Buches für den praktischen Gebrauch wird erhöht durch ein detaillirtes Inhaltsverzeichnis, ein vorzügliches Register und zahlreiche Illustrationen; nicht sehr geglückt sind die wenigen bakteriologischen Abbildungen; hier wären solche nach guten Zeichnungen wohl anschaulicher.

Eisenhart (München).

28. **M. Mendelsohn.** Ärztliche Kunst und medicinische Wissenschaft, eine Untersuchung über die Ursachen der ärztlichen Misère. Zweite erweiterte Auflage.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1894.

Die vielfache und stets anerkennende Besprechung, welche M.'s Broschüre bei ihrem ersten Erscheinen gefunden, und nicht weniger der Beweis des Anklanges, welcher in der, innerhalb kurzer Frist erfolgten, Neuauflage liegt, bekunden am besten, dass M. nicht nur eine Tagesfrage von allgemeinem Interesse behandelt, sondern auch durch originelle Auffassung und vorzügliche, lebhafte Darstellung eine anregende Lektüre bietet.

Da eine Besprechung der Arbeit in diesem Blatte noch nicht stattgefunden hat, dürfte es am Platze sein, in Kürze auf deren Inhalt einzugehen.

Der Grundgedanke ist der, dass mehr und mehr die ärztliche Kunst verdrängt worden ist durch einseitiges Großziehen der medicinischen Wissenschaft; die ärztliche Kunst, welche den Kranken und die Krankheit als Ganzes aufzufassen und zu behandeln sucht, welche sich der Errungenschaften der Wissenschaft als, allerdings unentbehrlicher, Hilfsmittel zu bedienen hat, sie ist verschwunden und an ihre Stelle ist der Kultus der exakten Wissenschaft getreten. Ein weiterer schwerwiegender Missstand ist es, dass diese Wissenschaft mehr verspricht als sie leistet, dass sie Unvollendetes, noch nicht Feststehendes als Thatsachen verkündet, ein Missstand, den M. mit Recht in schärfster Weise geißelt. Nicht nur, dass solches Vorgehen die ärztliche Wissenschaft in Misskredit bringt, führt es auch zu einem unrichtigen Verhältnis zwischen Publikum und Ärzten, indem die Ansprüche des ersteren das weit überragen, was der Arzt thatsächlich zu leisten im Stande ist. Verf. erörtert die Ursachen, durch welche die von ihm beklagten Erscheinungen sich zu ihrer jetzigen Höhe herausgebildet, und die Mittel zu deren Abhilfe.

So vollberechtigt und beherzigenswerth die Ausführungen des Verf.s sind, so glaubt Ref. doch, dass manche Gründe für die materiell schwierige Lage des ärztlichen Standes vom Verf. unterschätzt werden; hierher gehört vor Allem die gegen früher ganz unverhältnismäßig angewachsene Konkurrenz und ein gewisser, selbst in den bestsituirten Kreisen herrschender, freilich falsch angewendeter, Sparsamkeitssinn.

Eisenhart (München).

29. **J. Froehlich.** Das natürliche Zweckmäßigkeitsprincip in seiner Bedeutung für Krankheit und Heilung. Zweite vollständig neu bearbeitete Auflage.

Berlin u. Neuwied, **L. Heuser,** 1894.

Zunächst entwickelt Verf., ein überzeugter Anhänger der teleologischen Anschauung, seine Auffassung von Krankheit und Krankheitsursachen und -Eintheilung (Irritations- und Inanitions- oder Degenerationskrankheiten), bespricht die einzelnen Formen dieser größeren Gruppen und schließlich die allgemeine Therapie. Verf., der von großer Belesenheit zeigt — das Litteraturverzeichnis allein führt 256 Nachweise auf —, bezeichnet als das anstrebenswerthe Ziel die physiologische Therapie, und jeder Arzt wird ihm zustimmen, wenn er verlangt, dass wir uns der natürlichen Kräfte und Faktoren, welche auch im Haushalte des gesunden Organismus die größte Rolle spielen, bedienen sollen, ohne doch desshalb die medikamentöse Therapie — welcher Verf. übrigens, und in ihren modernen Auswüchsen wohl mit Recht, wenig Sympathie entgegenbringt — vollständig auszuschließen, so weit sie die natürlichen Heilungsvorgänge zu unterstützen und zu ergänzen vermag. Verf. ist nicht Anhänger einer bestimmten, herrschenden Richtung; er nimmt

das Gute, wo er es findet, stets mit dem Ziel im Auge, die im Körper zur Selbsterhaltung und Selbstheilung vorhandenen Einrichtungen zu kräftigen und zu unterstützen. So wird der Leser, wenn er auch im ersten Theile dem Verf. nicht stets beipflichten wird, den zweiten nicht ohne Interesse und gewiss auch nicht ohne Vortheil verfolgen. **Eisenhart** (München).

30. **F. J. Rosenbach.** Über die tieferen eiternden Schimmelerkrankungen der Haut und über deren Ursache.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1894. Mit 1 Tafel in Farben- und 5 Tafeln in Lichtdruck.

Die Untersuchungen und Beobachtungen R.'s bestätigen frühere Resultate, dass die oberflächlichen wie die tieferen Schimmelerkrankungen der Haut durch eine Anzahl verschiedener Pilze hervorgerufen werden können, Varietäten des Trichophyton tonsurans Malmsten, welche von R. beschrieben und abgebildet und in Bezug auf ihr Kulturverhalten einzeln dargestellt werden. Dieselben Pilze, welche bei oberflächlichen Erkrankungen gefunden wurden, können auch tiefere eiterige Erkrankungen hervorrufen; ob aber die letzteren auf einer tieferen Einwanderung der Pilzelemente oder auf einer Mittheilung pyogener Stoffe von den Haarscheiden aus beruhen, konnte nicht entschieden werden. Jedenfalls kommt die eiterbildende Eigenschaft dem Trichophyton als solchem allein zu. Eine Beziehung bestimmter Pilze zu bestimmten tiefen Schimmelerkrankungen der Haut lässt sich z. Z. noch nicht statuiren. In Bezug auf die Therapie kamen für die oberflächlichen und die frühen Stadien der tieferen Erkrankungen Jodtinktur und rothe Präcipitatsalbe in Anwendung; in späteren Stadien die letztere allein; bei ganz schweren Fällen ist ein chirurgischer Eingriff (Curette) nicht zu entbehren.

Eisenhart (München).

31. **L. Heim.** Lehrbuch der bakteriologischen Untersuchung und Diagnostik.

Stuttgart, **F. Enke,** 1894.

Die im Verlag von Enke erscheinende »Bibliothek des Arztes« ist hiermit durch ein der Bakteriologie gewidmetes Werk bereichert. Der Verf. hat sich als Ziel gestellt, das praktische Studium der Bakteriologie durch genaue Beschreibung der Methoden auch denen, die nicht im Stande waren sich in Kursen vorzubereiten, zu ermöglichen. So weit zu erreichen, ist auch diese Aufgabe vollständig erfüllt. In genauer, klarer Beschreibung giebt Verf. die einzelnen Handgriffe, Darstellungen der Nährböden, Untersuchungsmethoden wieder, das Verständnis wird durch die zahlreichen dem Text beigefügten Abbildungen erleichtert. Im 1. Abschnitt werden die Untersuchungsmethoden im Allgemeinen abgehandelt, der 2. enthält die Untersuchungen über die Form und Lebenseigenschaften der Bakterien. Im 3. endlich finden wir die Angaben, wie man vorzugehen hat beim Nachweis der Bakterien in den verschiedenen Organen und außerhalb des Körpers. Die wichtigsten Mikroorganismen werden in ihren Form- und Kultureigenthümlichkeiten geschildert. Hierzu auf 8 Tafeln untergebrachte schöne Photogramme. Die exakte Wiedergabe derselben, die ganze Ausstattung des Werkes entsprechen den früher in der Sammlung erschienenen Lehrbüchern.

Das Werk ist Jedem, der sich in den bakteriologischen Arbeiten üben will, sehr zu empfehlen. **Tochtermann** (Magdeburg).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstraße 44), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Fünfzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 34. **Sonnabend, den 25. August.** **1894.**

1. **R. Heidenhain.** Neue Versuche über die Aufsaugung im Dünndarm.

(Pflüger's Archiv für Physiologie Bd. LVI. p. 579.)

Verf. stellt sich die Aufgabe, durch neue Versuche die Frage zu entscheiden, ob die Aufsaugung im Dünndarm nur durch Diffusion zu Stande kommt oder ob daneben noch die Epithelzellen eine aktive Rolle bei der Aufnahme der Nahrungsstoffe spielen. Denn die in früheren Untersuchungen ermittelten Thatsachen scheinen nicht durchschlagend genug gewesen zu sein, um die Ansicht zu erschüttern, dass bei der Darmresorption die Hauptrolle der Diffusion zukomme, wie sich das aus der Darstellung dieser Vorgänge in neueren Lehrbüchern der Physiologie ergiebt. Die Lehre von der Osmose ergiebt den Satz, dass, wenn wässrige Lösungen von ungleicher endosmotischer Spannung durch eine Diffusionsmembran getrennt sind, Wasser von der Seite der geringeren Spannung nach der anderen Seite übergeht. Dabei kommt es bei Lösungen von mehreren Bestandtheilen auf die Gesammtspannung aller dieser Bestandtheile in der Lösung an, nicht auf die Partiarspannungen. Be-

ruht nun die Darmresorption auf Diffusion, so müssen die bei derselben auftretenden Erscheinungen jener Lehre von der Osmose genügen. Es war nun zu bestimmen 1) die endosmotische Spannung der Blutflüssigkeit und der in den Darm gebrachten Lösung, 2) war zu untersuchen, ob von der in den Darm gebrachten Lösung Wasser abgegeben oder aufgenommen wurde. Die Resultate einer solchen Untersuchung konnten Aufschluss geben über die oben aufgeworfene Frage.

Was die Bestimmung der endosmotischen Spannung anlangt, so geschah dieselbe durch Bestimmung der Gefrierpunktserniedrigung der Lösungen nach der Beckmann'schen Methode. Bei Hunden wurde nach Eröffnung der Bauchhöhle eine Darmschlinge hervorgeholt, an beiden Enden abgebunden, nach Reinigung mit Kochsalzlösung die auf ihre Resorption zu prüfende Flüssigkeit eingefüllt, die Darmschlinge reponirt und nach Schließung der Bauchwunde bis zum Ablaufe der beabsichtigten Resorptionsdauer sich selbst überlassen. War auf diese Weise Serum in die Darmschlinge gebracht, so war die Schlinge nach mehreren Stunden ganz leer. Die Resorption des Serums erfolgt auch, wenn dasselbe den gleichen Procentgehalt hat, wie das des Versuchsthieres. Nach der Diffusionstheorie hätte hier eine Resorption nicht statthaben können. Dabei war es ferner ausgeschlossen, dass das in den Darm gefüllte Serum vor seiner Resorption durch Darmsekrete stark verdünnt worden war, so dass seine osmotische Spannung unter die des cirkulirenden Blutes gesunken sei, denn es fand im Gegentheil eine stetig fortschreitende Koncentrationszunahme statt. Die Koncentrationszunahme ist dadurch bedingt, dass Wasser und Salze in nahezu demselben Verhältnisse, in dem sie in dem eingeführten Serum vorhanden sind, zur Aufsaugung gelangen, während die organischen Substanzen in weit geringerer Proportion an der Resorption sich betheiligen.

Bei der Resorption des Serums ist die osmotische Spannung auf beide Seiten des Darmes annähernd gleich. Man fragt sich, wie die Aufsaugung vor sich geht, wenn die Spannungen ungleich sind. Zur Beantwortung dieser Frage wurden Versuche mit Kochsalzlösungen von verschiedenen Koncentrationen angestellt. Diese ergaben: Aus Kochsalzlösungen, deren endosmotische Spannung weit höher ist, als die des Blutserums, wird Wasser, und aus solchen, in denen die Spannung des Kochsalzes geringer ist, als im Blute, wird Salz resorbirt. Beide Thatsachen sind durch osmotische Triebkräfte nicht erklärlich, denn diese müssten eine umgekehrte Bewegung des Wassers resp. des Salzes herbeiführen, als sie thatsächlich stattfindet. Beide Thatsachen weisen mit Nothwendigkeit auf andersartige Triebkräfte hin, deren Ursprung nur in der lebenden Darmwand gesucht werden kann. Neben diesen physiologischen Triebkräften spielen allerdings noch physikalische eine Rolle. Bei Salzlösungen, die koncentrirter sind, als das Blut, wird zunächst relativ mehr Kochsalz als Wasser resorbirt, so dass die Lösung im Darme weniger kon-

centrirt wird. Der höhere Salzgehalt der Darmflüssigkeit hat also den Einfluss, die resorbirten Salzmengen in die Höhe zu treiben, weil die Salzdiffusion nach dem Blute mit steigender Koncentration der Darmflüssigkeit zunimmt. Gleichzeitig wird aber auch noch eine osmotische Triebkraft für das Wasser in umgekehrter Richtung wachgerufen. Sie wirkt der physiologischen Triebkraft entgegen; die durch letztere bedingte Flüssigkeitsresorption sinkt desshalb um so mehr, je höher die osmotische Gegenkraft ist. Von einem gewissen Koncentrationsgrade ab wird die Flüssigkeitsresorption aufgehoben, während die Salzresorption fortbesteht, und jenseits derselben tritt ein Wasserstrom in umgekehrter Richtung, d. h. im Sinne der osmotischen Triebkraft vom Blute in den Darm hinein auf: das Volum der Darmflüssigkeit vergrößert sich, während der Salzstrom nach dem Blute hin nach wie vor fortdauert. Die Grenzkoncentration, bei der die Flüssigkeitsresorption aufhört, war etwa 2%. Da auf die Weise die Koncentration der Darmflüssigkeit geringer wird, so bewirkt die physiologische Diffusion für die physiologische Triebkraft schließlich Befreiung von den Fesseln, die zu hohe endosmotische Spannung des Darminhaltes ihr anlegte.

Umgekehrt findet bei Einführung von Kochsalzlösung von geringerer Koncentration, als das Blut, ein endosmotischer Wasserstrom aus dem Darme nach dem Blute statt, dadurch wird die Darmflüssigkeit koncentrirter gemacht.

Es werden demnach alle Beobachtungen verständlich durch die Annahme, dass die Gesammtresorption sich aus einem physiologischen und einem osmotischen Theile zusammensetzt.

Es wurde nun weiter versucht, den physiologischen Theil durch Gifte im Sinne einer Herabminderung zu beeinflussen und danach die Resorption untersucht. Ein Mittel, mit dem dies erreicht wurde, war das Fluornatrium. Bei Einführung von Fluornatrium mit der Kochsalzlösung in den Darm ergab sich thatsächlich, was nach der Theorie zu erwarten war: bei den höheren Koncentrationen wurde die Wasserresorption, bei den niederen die Salzresorption stärker herabgemindert, weil dort die Wasserresorption, hier die Salzresorption ausschließlich durch die physiologische Triebkraft zu Stande kommt. Auch Bittersalz beeinträchtigt die physiologische Resorptionskraft der Darmwand in hohem Maße, was aus der Thatsache hervorgeht, dass die Resorption des Wassers aus Chlornatriumlösung viel schneller erfolgt, als aus Bittersalzlösungen, selbst wenn letztere eine erheblich geringere Spannung besitzt, als erstere.

F. Schenck (Würzburg).

---

2. E. F. Walsh. The etiology and pathology of summer diarrhoeas in children.

(Northwestern Lancet 1894. No. 314.)

3. A. W. Whitney. The symptoms of summer diarrhoea in children.

(Ibid.)

4. J. O'Brien. The prognosis and treatment of summer diarrhoeas in children.

(Ibid.)

Unzweifelhaft ist die Sommerdiarrhöe eine Infektionskrankheit. Eine ganze Zahl Varietäten von Bakterien hat man aus dem Darm an Sommerdiarrhöe verstorbener Kinder isolirt und gezüchtet, aber den specifischen Bacillus hat man noch nicht gefunden. Auch über die Art, wie diese Krankheitserreger in den Körper gelangen, sind die Beobachtungen nicht abgeschlossen. Vorzüglich der Darm skrofulöser oder anämischer Kinder ist die Stelle, wo sie sich ansiedeln und den meist vorhandenen chronischen Darmkatarrh zur Sommerdiarrhöe steigern. Pathologische Veränderungen sind sehr unbedeutend. Bei schnell verlaufenen Fällen besteht Hyperämie des ganzen Darmes, Schwellung und Hyperämie der Peyer'schen Plaques und der Solitärdrüsen verbunden mit Rundzelleninfiltration in die Schleimhaut. In anderen Fällen ist die Schleimhaut blass, mit Schleim bedeckt, die Peyer'schen Haufen geschwollen und hyperämisch. Bei längerem Bestehen der Krankheit kommt es zum Verlust des Epithels und zur Ulceration der solitären Follikel. Klinisch muss man 3 Arten unterscheiden. Die einfache Sommerdiarrhöe tritt plötzlich ein bei Kindern unter 2 Jahren als Ausfluss einer Einwirkung auf das Nervensystem (beim Zahnen, plötzlicher Abkühlung etc.), zahlreiche dünne wässrige Stühle von grauer Färbung mit starkem Geruch, keine Störungen von Seiten des Magens, keine Temperaturerhöhung. Meist Heilung ohne Behandlung. Bei der akuten dyspeptischen Diarrhöe unterscheidet W. 2 Formen. Die mildere geht einher mit dünnen, grünen oder gelben Stühlen, welche unverdaute Nahrung und Schleim enthalten, Verlust des Appetits und belegter Zunge, zuweilen auch mit Stomatitis oder Soor. Wiederherstellung erfolgt meist leicht und schnell, doch giebt es auch Rückfälle, welche den schlimmsten Ausgang nehmen. Der anderen Form sind charakteristisch der plötzliche Beginn und die Intensität der Symptome: trockene, heiße Haut, Temperatur bis 40° C., Schwellung des Abdomen, nicht selten Konvulsionen, galliges Erbrechen, Stühle zuerst fäkulent, dann grüngelb, große Prostration. Der Cholera infantum geht meist schon eine Verdauungsstörung voran. Schon vor dem Eintritt von Erbrechen und Diarrhöe machen sich prodromale Symptome geltend: Temperatursteigerung, Schwäche, Verdrießlichkeit, frequenter Puls (140—200), manchmal stertoröse Athmung, kalte Haut, eingedrückte Fontanellen

(ein sehr drohendes Symptom). Die Prostration nimmt in kurzer Frist erheblich zu. Die Zahl der Stühle beträgt 25—30 im Laufe von 24 Stunden. Auch Stupor und Koma tritt ein. Der Verlauf ist rapid.

Die Prognose der Sommerdiarrhöe jeder Form hängt ab von der Jahreszeit, Temperatur und Witterung, von der hygienischen Beschaffenheit der Umgebung, der Kleidung und Ernährung, dem Alter und den hinzutretenden Komplikationen etc. Im Allgemeinen ist sie am schlechtesten bei der Cholera infantum.

Bei der Behandlung sind 3 Seiten zu berücksichtigen, die hygienische, welche frische Luft in reichem Maße, Reinlichkeit und passende Kleidung vor allen Dingen fordert, die diätetische, welche gute Nahrung und vernünftige Darreichung erreichen will, und die medikamentöse, deren Werth nur in Verbindung mit den beiden ersten ein bedeutender ist. So wenig rathsam bei Kindern der Gebrauch von Opiaten ist, indicirt und nothwendig ist er doch zur Schmerzlinderung in besonderen Fällen. Statt der empfohlenen Mittel: Kalomel, Rhabarber, Ricinusöl, Borsäure giebt O'B. arseniksaures Kupfer 1 : 1000, zuerst alle 10, dann alle 20—30 Minuten mit ausgezeichnetem Erfolge, fast als Specificum. Von Antipyreticis braucht er Aconit, Wasser und Eis, kalte Waschungen oder Einpackungen. Nützlich sind warme Kochsalzklysmata, mehrfach applicirt, besonders bei starkem und schnellem Wasserverlust durch den Stuhlgang. **v. Boltenstern** (Freiburg i/Schl.).

---

5. **R. Stern.** Über die Wirkung des menschlichen Blutserums auf die experimentelle Typhusinfektion.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XVI. p. 458.)

S. hat seine früheren Versuche, bei welchen sich gezeigt hatte, dass das Blutserum von Typhusrekonvalescenten, wenige Tage nach Ablauf der Krankheit entnommen, Mäuse vor der Wirkung von Typhuskulturen zu schützen vermag, fortgesetzt. Er hat 8 neue Fälle von überstandenem Typhus untersuchen können. Das Blut wurde unter antiseptischen Kautelen mittels Aderlass oder Schröpfkopf entnommen und den Versuchsthieren intraperitoneal injicirt. Bei Mäusen wurde gleichzeitig die tödliche Dosis einer Typhusbouillonkultur einverleibt, bei Meerschweinchen geschah die Einverleibung des Serums 16—24 Stunden vor der Infektion, zu welcher Aufschwemmungen von Agarkulturen mittels Typhusbouillon verwendet wurden. Das Resultat sämmtlicher früheren und jetzigen Versuche war folgendes:

	untersucht	positiv wirksam
2—26 Tage nach dem letzten Fiebertage	8	6
1—10 Jahre nach der Krankheit	5	3
über 10 Jahre	2	0

S. hält es für möglich, dass auch längere Zeit nach überstandener Krankheit größere Dosen Serum wirksam sind: dieselben

konnten wegen der deutlich toxischen Wirkung bei den geprüften Versuchsthieren nicht angewendet werden. Auch kurze Zeit nach Ablauf des Typhus war die schützende Kraft des Serums in den einzelnen Fällen sehr verschieden groß und überhaupt nicht jedes Mal nachweisbar (gegenüber Chantemesse und Vidal).

2mal konnte S. das Blut von Menschen, welche an Abdominaltyphus (in der 4. Krankheitswoche) gestorben waren, untersuchen. In beiden Fällen zeigte es eine schützende Wirkung, und zwar eine stärker schützende Wirkung als bei den Typhusrekonvalescenten, so weit sich bei diesen eine untere Grenze der Wirksamkeit feststellen ließ. Bei Cholera haben schon Botkin und Metschnikoff eine Schutzwirkung des Leichenblutes festgestellt, eben so Metschnikoff bei Hog-Cholera.

Verf. hat weiter das Blutserum (und seröse Flüssigkeiten) von Menschen, die niemals an Abdominaltyphus gelitten hatten, untersucht. Dabei zeigte sich ebenfalls öfters (unter 13 Fällen 6mal) eine schützende Wirkung gegenüber der experimentellen Typhusinfektion. Doch kommt dieselbe nach S. nicht ganz so häufig (—) und meist erst bei Anwendung erheblich größerer Serummengen zur Beobachtung als bei den Experimenten mit den Typhusrekonvalescenten. Ähnliches ist für Cholera asiatica schon bekannt.

Die Frage, wie die schützende Wirkung des Serums zu Stande kommt, ist schwer zu entscheiden, da es sich bei dem Typhus der Versuchsthiere sowohl um eine Intoxikation als auch um eine (sekundäre?) Vermehrung der Bacillen im Körper handelt. Eine bakterientödtende Kraft des schützenden Blutserums ist nicht vorhanden: eher ist dieselbe herabgesetzt. Eben so wenig kann eine virulenzabschwächende Wirkung des schützenden Serums angenommen werden, wie eine besondere Versuchsreihe zeigte. Dagegen zeigte sich eine deutliche antitoxische Wirkung des immunisirenden Serums (in 4 unter 6 Fällen) gegenüber dem Gift abgetödteter (in strömendem Wasserdampf erhitzter) Typhusagaraufschwemmungen. S. verfuhr dabei so, dass er zum Vergleich das Serum solcher Menschen prüfte, welche niemals an Typhus gelitten hatten. Dasselbe blieb wirkungslos.

S. ist der Ansicht, dass eine antitoxische (giftzerstörende) Wirkung des immunisirenden Serums durch diese und die analogen Versuche Behring's noch nicht erwiesen ist. Es ist eben sowohl denkbar, dass der Organismus der Versuchsthiere gegenüber den an und für sich unverändert gebliebenen toxischen Substanzen widerstandsfähiger gemacht wird, eine Wirkungsweise, die S. »antagonistisch« nannte. Dafür spricht u. A. der hier erbrachte Nachweis, dass die Typhusbacillen in dem schützenden Serum nicht nur wachsen, sondern auch Gifte zu produciren vermögen.

Ad. Schmidt (Bonn).

---

6. H. Quincke und A. Stühlen. Zur Pathologie des Abdominaltyphus.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 15.)

Nachdem in den beim Typhus auftretenden Periostiten wiederholt Typhusbacillen gefunden worden sind, liegt die Frage nach dem Wege nahe, auf welchem dieselben in den Locus affectus gelangt sind. Q. untersuchte in 9 Fällen das Mark der Rippen von Typhusleichen und fand 8mal in demselben Typhusbacillen; andere Bakterien waren niemals vorhanden. Q. steht demnach nicht an, zu behaupten, dass im rothen Knochenmark Typhuskranker sich der Typhusbacillus mit derselben Konstanz, wenn auch wahrscheinlich in geringerer Menge findet, wie in der Milz. Es entsteht nun aber die weitere Frage, warum die in dem Knochenmark angesiedelten Bacillen bisweilen zu einer eitrigen Entzündung führen, während dies für gewöhnlich nicht der Fall ist. Die Mitwirkung anderer Mikroorganismen, welche wegen der oft sehr großen Entfernung dieser Eiterungen von primären Entzündungsherden schon sehr unwahrscheinlich ist, muss abgelehnt werden, weil die Untersuchung der ersteren das ausschließliche Vorkommen der Typhusbacillen zeigt. Man wird sich vielmehr die Wirkungsweise derselben derart vorstellen müssen, dass sie für gewöhnlich eine proliferirende Entzündung hervorrufen, wie in rein lymphatischen Apparaten des Darmes, dass sie aber gelegentlich zu einer eitrigen Entzündung führen. Welche Umstände hierfür maßgebend sind, ob im Besonderen die Menge der angesiedelten Bakterien in Betracht kommt, muss vorläufig dahingestellt bleiben.

Mit dieser Anschauung Q.'s steht die angeschlossene Mittheilung von S. in Einklang. Derselbe fand bei einem an Abdominaltyphus verstorbenen Manne, dessen Krankheit zwar etwas abnorm verlaufen war, aber eine unzweideutige Diagnose gestattete, eine starke eitrige Cerebrospinal- und Pachymeningitis. Aus dem Eiter der Meningen wurden ausschließlich charakteristische Typhusbacillen gezüchtet.

Ephraim (Breslau).

---

7. J. J. Welply. Creameries and infectious diseases.

(Lancet 1894. April 21.)

W. konnte in überzeugender Weise eine umschriebene, an sich aber nicht unbeträchtliche Typhusepidemie auf eine Verbreitung des Virus durch Milch zurückführen. Bodenbeschaffenheit und speciell auch Wasserversorgung waren als wirkende Faktoren zur Evidenz auszuschließen. In dem befallenen ländlichen Distrikt lag eine große Reihe von Farmen; ein Theil derselben schickte seine Milch einer Meierei zu, welche nach Abrahmung derselben die gemischte Magermilch diesen Farmen wieder zur Verfügung stellte. Nur in der beschränkten Gruppe der mit der einen Meierei in Konnex stehenden Farmen und hier nur wieder in den Häusern,

in denen nicht volle, sondern jene abgerahmte Milch getrunken wurde, kamen Erkrankungsfälle vor, fernerhin einige weitere direkt auf von jener Meierei versorgte Milchwirthschaften zurückzuleitende in der nahegelegenen Stadt. 61 zugleich oder in rascher Folge erkrankte Personen kamen in W.'s Beobachtung, 52 direkt, 9 indirekt inficirte. Übertragungen durch Butter wurden nicht gesehen. Vor Ausbruch der Gruppenerkrankungen hatte ein Kranker, der sein Leiden allem Anschein nach aus einem sicher zu der Zeit von Typhus heimgesuchten Orte mitgebracht hatte, in der einen Farm gelegen; in dieser letzteren war früher nie ein Typhusfall vorgekommen, während am Platz selbst die Krankheit seit Monaten unbekannt gewesen war. Beim Melken, durch die Hände der Milchmädchen, glaubt W., dass die Verunreinigung der Milch zu Stande gekommen, da diesen Mädchen sowohl in dem ersten, wie auch häufig in den späteren Fällen die Pflege der Kranken oblag. Mit Recht plaidirt er für strengste hygienische Überwachung solcher Meiereien.

F. Reiche (Hamburg).

---

8. **A. Blachstein.** Über die Virulenz des Kommabacillus in ihrer Beziehung zum Nährboden.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 17.)

Verf. unterzieht die Frage von dem Einfluss des Nährbodens auf die Virulenz des Kommabacillus einer eingehenden Untersuchung. Zunächst betont er, dass der konventionelle Nährboden, der gewöhnlich zur Züchtung des Kommabacillus benutzt wird (Fleischwasser-Pepton-Bouillon), zwar ein schnelles und üppiges Wachsthum desselben unterhält, dass es aber fraglich ist, ob derselbe geeignet ist, seine Virulenz nach Möglichkeit zur Entwicklung zu bringen. Denn es können in demselben solche Stoffe vorhanden sein, welche das Wachsthum des Kommabacillus fördern, ohne ihre Virulenz zu beeinflussen, und es können ihm andererseits solche Stoffe abgehen, welche die letztere steigern, aber für das Wachsthum vielleicht ohne Belang sind.

Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, hat Verf. das Kochsalz (in $^1/_2$-,1-,2-und 3%iger Lösung), das Magnesiumsulphat (1%ig), den Salpeter ($^1/_2$-,1-,3%ig) und das Natriumphosphat ($^1/_2$%ig) untersucht; das letztere wurde durch den Zusatz einer geringen Menge einer koncentrirten Lösung von Ammoniumcitrat in der 2%igen Peptonlösung gelöst, welche der Verf. durchweg als Grundlage der Nährböden benutzte. Zunächst stellte sich hierbei heraus, dass das Phosphat das Wachsthum des Kommabacillus außerordentlich fördert, während dasselbe in anderer Lösung (besonders in der Nitratlösung) langsamer ist. Einwirkungen vom Unterhautzellgewebe auf das Thier zeigen die Kommabacillen in diesen Lösungen durchaus nicht.

Ganz andere Resultate aber erhielt der Verf., wenn er die fraktionirte Kultur anwendete, d. h. wenn er die Bakterien eine Zeit hindurch in der einen, dann in einer anderen Lösung züchtete. So

zeigte eine junge, 6 Wochen hindurch auf gewöhnlichem Agar fortgezüchtete Kultur, nachdem sie 6 Tage in Nitrat (1%ig), dann 1 Tag in Phosphat (1/2%ig) -Agar, dann 1 Tag in Phosphat (1/2ig) -Pepton gezüchtet worden war, eine starke Virulenz bei subkutaner Injektion an Mäusen: dieselben starben 19 resp. 24 Stunden nach der Injektion (Ödem an der Injektionsstelle, Duodenum und oberer Dünndarm gelb, gallertartig; aus dem Herzblut wurden typische Kommabacillen gezüchtet). — Wie leicht die Virulenz durch den Nährboden beeinflusst wird, geht daraus hervor, dass dieselbe Kultur, nachdem sie statt eines Tages 6 Tage in Phosphat-Agar gehalten, im Übrigen aber eben so wie erwähnt behandelt worden war, keinerlei Virulenz zeigte.

Dieselben Versuche wurden nunmehr an einer alten Kultur angestellt, jedoch mit gänzlich negativem Erfolge; auch Änderungen in der Koncentration der Lösungen so wie in der Dauer ihrer Anwendung änderten nichts an denselben. Dagegen wurde durch Hinzufügung von Eisen sogleich eine starke Virulenz der Bakterien erzeugt, und zwar setzte Verf. auf 100 ccm Phosphat (1/2%ig) -Pepton 1 ccm einer kaltgesättigten Lösung von schwefelsaurem Eisenoxydul-Ammoniak hinzu. Es sei noch bemerkt, dass das Eisen nicht durch Hämoglobin ersetzt werden kann.

Auf Grund seiner Versuche kommt Verf. zu der Anschauung, dass drei Arten von Virulenz scharf zu trennen sind:

1) die indifferente Virulenz (Saprophytismus des Kommabacillus),

2) die latente Virulenz (Unschädlichkeit des Kommabacillus vom Unterhautgewebe aus, jedoch Fähigkeit virulent zu werden),

3) aktive Virulenz.

Zur Überführung des Kommabacillus aus der indifferenten Virulenz in die latente ist das Nitrat, aus der latenten in die aktive das Phosphat resp. Phosphat-Eisen geeignet.

Es ist als sicher anzunehmen, dass der Ort der latenten Virulenz außerhalb des Körpers ist; es ist ferner wahrscheinlich, dass der Übergang zur aktiven Virulenz im menschlichen Darmkanal stattfindet. Zum Belege hierfür führt Verf. einen von Metschnikoff an einem jungen Mann vorgenommenen Versuch an: derselbe erhielt nach vorheriger Einführung von Sodalösung Kommabacillen, welche für Thiere ganz unschädlich waren, und erkrankte darauf an typischer Cholera; in den Entleerungen fanden sich Kommabacillen noch längere Zeit nach der Genesung. **Ephraim** (Breslau).

---

9. **Terni** e **Pellegrini**. Ricerche sul comma bacillo dell' epidemia di Livorno (1893).

(Revista d'igiene di med. pratica Napoli 1894. No. 1 u. 2.)

Während Koch und seine Schule festhält an der Unveränderlichkeit des Kommabacillus in der Form wie in der Virulenz, haben Andere, vor Allen Douglas und Cunningham, die morphologischen

und ätiologischen Veränderungen betont, die diese Bacillen in verschiedenen Epidemien darbieten sollen.

Auf diese Frage hin prüften die beiden Autoren im hygienischen Institut der Universität Pisa das Material der Choleraepidemie von Livorno 1893 und sind zu folgenden Resultaten gekommen: Der Kommabacillus der Epidemie von Livorno unterscheidet sich in geringen Kennzeichen von dem durch Koch beschriebenen Typus; aber nicht so, dass dadurch die Aufstellung einer besonderen Varietät gerechtfertigt wäre. In allen untersuchten 22 Fällen wurden Kommabacillen gefunden, die morphologisch identisch und von gleichmäßiger Virulenz waren. Ob die Kulturen von leichten oder schweren Fällen oder von Rekonvalescenten stammten, die Giftigkeit in Bezug auf Thiere war immer die gleiche; sie erwies sich streng gebunden an die Quantität des Giftes und das Gewicht des Versuchsthieres. Der intraperitonealen Einverleibung bei Meerschweinchen entsprechen gleichmäßige Intoxikationssymptome. Oft wurden bei cholerakranken Menschen wie Thieren reichliche Mikroorganismen gefunden, die dem Darmkanal eigenthümlich sind, namentlich der Bacillus coli. Ihre Invasion ist ein Accidens, sie wird durch die toxische Eigenschaft des Kommabacillus begünstigt. Die Kommabacillen, welche aus dem Blute der Leichen isolirt wurden, zeigten eher eine Verminderung ihrer Virulenz als eine Vermehrung.

Bei einem durch Cholerainfektion ausgestoßenen Fötus fand man keine Kommabacillen, aber im Blute den Bacillus coli.

In Bezug auf die Verbreitung der Krankheit ist die Thatsache wichtig, dass bis zum 21. Tage nach dem Anfall in einem Falle noch Cholerapilze gefunden wurden; hierdurch erklärt sich Manches über das unvermuthete Auftreten nach langer Zeit und an entferntem Ort.

Hager (Magdeburg).

---

10. **G. Klemperer.** Zur Kenntnis der natürlichen Immunität gegen asiatische Cholera.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 20.)

Der natürliche Schutz vieler Menschen gegen Cholerainfektion darf nicht allein auf die Salzsäure des Magensaftes zurückgeführt werden. In den Stuhlgängen von Menschen, die sich in der Umgebung Cholerakranker befanden, hat man wiederholt lebende Kommabacillen gefunden, die den Magen passirt hatten, ohne Krankheitserscheinungen auszulösen. K. glaubt, dass im Darme selbst Schutzvorrichtungen vorhanden sein müssen, die das Eindringen der Kommabacillen, beziehungsweise ihrer Gifte in den Organismus verhüten und er vindicirt diese schützende Funktion dem normalen Darmepithel, dessen Zugrundegehen ein charakteristisches Merkmal des Choleraanfalls darstellt. Die Affinität zu basischen Farbstoffen, die man bei Behandlung mit Ehrlich's Triacidmischung an den Kernen des Darmepithels feststellen kann, macht es wahrscheinlich,

dass die Hauptmasse der Kerne dieser Zellen aus einem sauren Körper besteht. Dr. L. Lilienfeld konnte aus der Dünndarmschleimhaut des Rindes ein Nuklein darstellen. Neutrale Lösungen desselben tödten Cholerabacillen langsam ab und verändern ihre Gifte derart, dass die toxische Wirkung derselben aufgehoben wird, während die immunisirende erhalten bleibt. Die natürliche Immunität des Menschen und der Thiere gegen Cholera beruht zu einem wesentlichen Theil darauf, dass das Gift der im Darmlumen wachsenden Kommabacillen während der Resorption vom Nuklein des Darmepithels zu immunisirender Substanz umgewandelt wird. Da in alkalischer Lösung das Darmnuklein seine Wirksamkeit einbüßt, so ist erklärlich, wie das Leben der Epithelzellen, welches die Vorbedingung saurer Reaktion des Nukleins bildet, der Hauptfaktor für das Zustandekommen der Immunität ist und der Zelltod des Epithels zum Vorläufer der Infektion wird. **Weintraud** (Berlin).

---

11. **O. Happe.** Über die Cholera der Kinder in der Hamburger Epidemie im Jahre 1892.

(Wiener med. Wochenschrift 1894. No. 20 u. 21.)

Nach den der großen Hamburger Epidemie entstammenden statistischen Angaben H.'s — die Werthe sind aus naheliegenden Gründen nur approximative — war bei etwas über 4100 cholerakranken Kindern die Mortalität unter 1 Jahr am höchsten, fast 90 %, während sie zwischen 1.—5. Lebensjahre 75 %, zwischen 5.—15. 45 % und im Vergleich hierzu zwischen 15.—25. 39 % betrug. Nur wenig mehr als $^1/_7$ dieser Pat. lag im Krankenhaus. Die Ausführungen über Prophylaxe und Therapie der Krankheit enthalten nichts Neues; Infusionen, heiße Bäder, Wärmezufuhr und die Enteroklyse stehen obenan, Opiate sind nach H. erst nach Überstehen des ersten heftigen Anfalls, falls die Diarrhöen dann nicht sistiren, gestattet.

F. Reiche (Hamburg).

---

12. **Baduel.** Nota clinica e batteriologica sopra un caso di pielite bilaterale suppurativa.

(Sperimentale 1893. No. 22 u. 23.)

B. beschreibt eine Pyelitis suppurativa, bewirkt durch Bacterium coli und zwar durch eine bestimmte Varietas urinaria desselben.

Es handelte sich um eine 29jährige Frau, die 4mal geboren hatte, viel an Anämie, Erbrechen und Belästigungen Seitens der Nieren gelitten hatte. Beide Nieren erwiesen sich beweglich. Der Urin, 2000—2200 ccm pro die von 1011 specifisches Gewicht, war trübe, übelriechend, alkalisch mit schmutzig weißem Sediment, welches reichlich Eiterkörperchen und zahlreiche Epithelien des Nierenbeckens, aber keine Cylinder enthielt. Die Lungen waren suspekt und der Gedanke an Tuberkulose lag nicht fern; doch fanden sich niemals Tuberkelbacillen im Urin, eben so wenig Eiter-

kokken. Dagegen erwies die mikroskopische Untersuchung wie die Kultur auf Agar und Gelatine konstant 2 Formen von Pilzen: einen Bacillus in Kettenform, der nach Ausspülung der Blase mit der ammoniakalischen Reaktion des Urins verschwand und welchen B. den neuerlich von Miquel beschriebenen Pilzen zurechnet, die ammoniakalische Gärung hervorbringen; einen zweiten dem Eberth-schen in Gestalt und Reaktionen ähnlichen Bacillus, der nach der Ausspülung mit der Eiterentleerung persistirte.

Der Autor hält ihn für Bacterium coli, welches hier unter günstigen Bedingungen im Nierenbecken die Eiterung veranlasst hat und selbst die Charaktere des Eberth'schen Bacillus angenommen hat.

Für seine Annahme führt B. als Analogon an, dass der Pneumococcus des normalen Speichels auch pathogen werden kann, eben so wie die für gewöhnlich unschuldigen Eiterkokken, welche die Haut beherbergt; beide, wenn sie günstige Bedingungen finden.

Hager (Magdeburg).

---

13. **W. P. Northrup** and **Fl. M. Crandall.** Scorbutus in infants.

(New York med. journ. 1894. Mai.)

Skorbut im Kindesalter ist am häufigsten zwischen dem 9. und 14. Lebensmonate, kann aber auch zu jeder anderen Zeit auftreten. Ätiologisch muss eine unzweckmäßige Diät angeschuldigt werden und zwar wird letztere auch bei Kindern aus gut situirten Familien beobachtet. Die häufigste Ursache ist nach den Verff. in dem Mangel an frischer Nahrung, in dem ausschließlichen oder fast ausschließlichen Gebrauche von Konserven (kondensirter Milch, Kindermehl etc.) zu suchen.

Die Symptome sind die bekannten, doch treten die Veränderungen des Zahnfleisches in der Regel nur dann auf, wenn bereits Zähne erschienen sind, und beschränken sich auf die Gegend der bereits vorhandenen Zähne. Schmerzhafte Schwellungen der unteren Extremitäten werden bei Kindern sehr häufig beobachtet, während die oberen Extremitäten meist frei bleiben. Subperiostale Hämorrhagien konnten bei der Autopsie eines Falles als Ursache der Schwellung von Femur und Tibia nachgewiesen werden. Verwechselt wurde das Krankheitsbild mit Rheumatismus, akuter Rachitis, Stomatitis, Ostitis, Sarkom, Kinderlähmung; mit letzterer wegen einer durch Muskelschmerzhaftigkeit oder Gelenkaffektion bedingten Pseudoparalyse, welche auch wieder meist die unteren Extremitäten betraf.

Therapeutisch ist Regelung der Diät das wichtigste und bei unkomplicirten Fällen auch das einzige Erfordernis. Für frische gute Milch ist vor Allem zu sorgen, »sie ist beides, Nahrung und Medicin«. Ausgepresster Fleischsaft und Orangensaft können als gute Unter-

stützungsmittel ebenfalls angewandt werden. Komplikationen (Rachitis etc.) sind für sich zu behandeln.

Ed. Reichmann (Elberfeld).

---

14. **Giuseppe Finzi** (Badia Polesine). L'anemia da anchilostomiasi fra i fornaciai (Ziegelbrenner) del comune di Baruchella.

(Bolletino delle science med. 1893. November. Fasc. 11.)

F. theilt 3 Fälle von Ziegelbrenneranämie und 1 Fall von tropischer Chlorose — aus Costarica stammend — mit, in welchen die Untersuchung der Fäces Anchylostomumeier zeigte und die Darreichung von Thymol in Dosen von 4—6 g, mehrmals wiederholt in Zwischenräumen von 5—6 Tagen, Abgang der Anchylostomen und Heilung brachte. Er weist auf die Wichtigkeit der mikroskopischen Untersuchung der Fäces in Fällen von Anämie hin, und auf die Nothwendigkeit der Beachtung der hygienischen Vorschriften seitens der Ziegeleiarbeiter (Säuberung der Hände vor den Mahlzeiten und Vermeidung des Genusses von Wasser aus der Nähe von Ziegelerde).

A. Freudenberg (Berlin).

---

15. **E. Bonardi.** Autointossicazione di origine gastrica e tetania. (Dall' ospedale di Lucca.)

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1894. No. 10.)

Tetanie in Folge Autointoxikation durch Leukomaine bei einem Carcinoma ventriculi mit Gastrektasie, wahrscheinlich auf dem Boden eines Ulcus rotundum entstanden. Kein Sektionsbefund. Anfangs Hyperacidität, zur Zeit der Anfälle jedoch vollkommenes Fehlen der HCl. Nach subkutaner und intravenöser Einspritzung des entsprechend behandelten Mageninhaltes traten bei Meerschweinchen Konvulsionen, schlaffe Lähmungen und bei Steigerung der Dosis in einem Falle der Tod ein, während bei Kontrollthieren, die mit gleichbehandeltem normalen Magensaft injicirt wurden, keine bemerkenswerthe Veränderung auftrat. Aceton- oder Eiweißkörperwirkung ist auszuschließen.

Einhorn (München).

---

16. **Goldscheider.** Zur allgemeinen Pathologie des Nervensystems. I. Über die trophischen Centren. II. Über Neuromerkrankungen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 18 u. 19.)

G. bespricht in der Form einer referirenden Übersicht diejenigen Modifikationen, welche die bisher über diese Fragen gültigen Anschauungen durch die neueren anatomischen und physiologischen Arbeiten erleiden müssen.

Namentlich werden die Annahmen Marinesko's hervorgehoben, dass die trophische Funktion der sogenannten trophischen Centren keine selbständige automatische sei, sondern durch periphere

Reize kontinuirlich regulirt würde, und dass beim Fortfall dieser Erregungen rasch immer beträchtliche Einschränkung derselben stattfinde und die trophischen Ganglienzellen selbst, wenn auch erst nach langer Zeit, geschädigt würden.

Eine ähnliche Schädigung vindicirt G. dem Fortfall centraler Reize.

Auf Grund dieser Hypothesen und dem ferneren, dass bei solch einer langsamen Schädigung eines Neuroms, namentlich die Endausbreitungen sowohl peripherwärts als centralwärts die ersten nachweisbaren Veränderungen zeigen, ohne dass die Ganglienzelle selbst anatomische Degenerationszeichen bietet, versucht G. die Befunde bei Tabes als durch vielleicht primäre periphere Degeneration hervorgebracht aufzufassen. Die letztere würde, ohne anatomische Veränderungen zu setzen, die nutritive Kraft der Ganglienzellen schädigen und damit die Propagation der Degeneration in die Hinterstränge erklären. Schließlich nimmt G. an, dass mittels dieser Theorien — »von der zeitlichen Kontinuität der Erregungen in allen Bahnen des Nervensystems« — namentlich die Atrophien nach cerebralen Störungen, wie sie kürzlich von Quincke beschrieben sind, und vielleicht die im Anschluss an Gelenkerkrankungen auftretenden erklärt werden könnten.

Der zweite Artikel sucht die Pathologie des Nervensystems auf Neuromerkrankungen zurückzuführen und namentlich die sogenannten Systemerkrankungen unter diesem Gesichtspunkt zu betrachten.

Hervorgehoben mag werden, dass die Hypothese »von der zeitlichen Kontinuität der Erregungen«, namentlich für die Erklärung der partiellen Entartungsreaktion verwerthet wird.

M. Matthes (Jena).

---

17. **M. Rothmann.** Der diagnostische Werth der hemiopischen Pupillarreaktion.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 15.)

Bei einer 54jährigen Frau, welche durch einen Schlaganfall linksseitige Hemiplegie, linke Hemianopsie und starke Déviation conjuguée der Augen nach rechts acquirirte, wurde typische hemiopische Pupillarreaktion konstatirt, welche letztere allmählich verschwand, ohne dass sich auch die Hemiplegie völlig zurückbildete. Bei einer einige Monate später erlittenen Apoplexie zeigte sich das eben skizzirte Bild in gleicher Weise, Verschwinden der nachweisbar gewesenen hemiopischen Pupillarreaktion ohne gänzliche Zurückbildung der sonstigen Lähmungserscheinungen. Der Einfluss auf den Reflexbogen war also nur auf Fernwirkung des in der Gegend der rechten inneren Kapsel gelegenen Blutergusses zu beziehen.

Bezüglich des diagnostischen Werthes der hemiopischen Pupillarreaktion stellt Verf. 5 Sätze auf:

1) Findet sich die hemiopische Pupillarreaktion bei akut aufge-

tretener Hemianopsie und ist sie von Dauer, so sitzt der Process an der Basis in der Gegend des Tract. optic.

2) Tritt dieselbe bei einer mit Hemianopsie einhergehenden Apoplexie Anfangs auf, um allmählich zu verschwinden, so ist sie lediglich ein Produkt der Fernwirkung. Der Process sitzt oberhalb des Abgangs der Reflexfasern, jedoch wahrscheinlich nicht oberhalb der inneren Kapsel.

3) Fehlt die Reaktion vollständig bei vorhandener Hemianopsie, so kann man mit größter Wahrscheinlichkeit auf einen oberhalb des Reflexbogens sitzenden Process schließen (Rinde oder innere Kapsel).

4) Das Auftreten angedeuteter hemiopischer Pupillarreaktion bei bereits längere Zeit bestehender Hemianopsie spricht für sekundäre Degeneration der Tractusfasern in Folge eines höher sitzenden, primären Herdes.

5) Hemiopische Pupillarreaktion ohne Hemianopsie beweist einen zwischen Vierhügel und Sphincter iridis gelegenen Herd.

J. Ruhemann (Berlin).

---

18. **Chr. Jakob.** Über einen Fall von Hemiplegie und Hemianästhesie mit gekreuzter Oculomotoriuslähmung bei einseitiger Zerstörung des Thalamus opticus, des hintersten Theiles der Capsula interna, der vorderen Vierhügel- und Haubengegend. (Aus der med. Klinik des Prof. Strümpell in Erlangen.)

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. V. Hft. 2 u. 3.)

Die von J. mitgetheilte Beobachtung betrifft einen im wesentlichen gesunden Mann, der im 32. Lebensjahr von einem apoplektischen Insult betroffen wurde und bis zu seinem, erst 19 Jahre später erfolgten Tode sehr eigenthümliche Ausfallserscheinungen darbot. In der motorischen Sphäre bestand eine mit linksseitiger totaler Oculomotoriusparalyse gekreuzte rechtsseitige Facialis-Hypoglossus und Extremitätenlähmung neben einer unvollständigen und nur einige wenige Zweige betreffenden Parese des rechten N. III; in der sensiblen eine hochgradige Herabsetzung der Sensibilität, an der in besonders starkem Grade die Tast- und Temperaturempfindung theilnahmen.

Wegen der eigenthümlichen Vertheilung der motorischen und sensiblen Störungen wurde die Diagnose auf einen alten apoplektischen Herd im linken Hirnschenkelfuß, übergreifend auf die Hirnschenkelhaube, gestellt. Indessen erwies sich diese Diagnose bei der Obduktion als nicht ganz zutreffend. Einmal war der Herd viel größer als supponirt war, und betraf den ganzen linken Sehhügel, ohne dass irgend ein Symptom im Leben hierauf gedeutet hatte. Sodann fand die Unterbrechung der motorischen Bahnen nicht im Hirnschenkelfuß, sondern an der gewöhnlichen Stelle im hinteren

Schenkel der inneren Kapsel statt; der Pedunculus war nur sekundär erkrankt.

Wenn man nun versucht, die klinischen Erscheinungen mit dem anatomischen Befunde in Einklang zu bringen, so ist die Extremitätenlähmung ohne Weiteres aus der Zerstörung der vorderen 2 Drritttheile des hinteren inneren Kapselschenkels in der Höhe des Thalamus zu erklären, während die Paralyse der Augenmuskeln auf einer Läsion der Kernregion beider Oculomotorii beruhte. Von ganz besonderem Interesse ist das Verhalten des rechten Oculomotoriuskerns; denn dieser war nur in seinem vorderen Theile zerstört und mit dieser partiellen Zerstörung stimmte der klinische Befund eines nur partiellen Ausfalls der Oculomotoriusfunktion völlig überein; es bestand nämlich nur eine Paralyse des Ciliarmuskels und des Rectus superior, so wie eine leichte Parese des Rectus inferior und Levator palpebrarum bei Intaktheit der übrigen, vom N. III versorgten Muskulatur. Es dürfte demnach der Schluss gerechtfertigt erscheinen, dass die vordere Partie des Oculomotoriuskernes die Innervationsstätte für den Ciliarmuskel und den Rectus superior darstelle und dass die räumliche Lage der Kerne für die interioren Augenmuskeln eine getrennte sei, da trotz der Lähmung des Ciliarmuskels der Sphinkter in seiner Funktion erhalten geblieben war, ein Ergebnis, das übrigens mit den bisherigen Anschauungen über die Lage der Oculomotoriuskerne nicht übereinstimmt.

Die Hemianästhesie erklärt sich durch die totale Unterbrechung der Schleifenbahn.

Sehr interessante und theilweise neue Aufschlüsse hat das Studium der sekundären Degenerationen ergeben, die der Verf. nach auf- und abwärts mit großer Sorgfalt verfolgt hat. Zunächst fand er eine aufsteigende Degeneration der inneren Kapsel, welche er als eine Atrophie der als Stabkranz zum Thalamus aus dem Stirnlappen verlaufenden Fasern und der frontalen Brückenbahn auffasst. Von absteigend degenerirten Faserzügen ist eine Verschmälerung des linken Tractus opticus und eine Degeneration beider Nn. optici hervorzuheben, ferner eine hochgradige Entartung der linken Pyramidenbahn. Endlich zeigt sich die Rindenthalamusschleife in großer Ausdehnung bis in die Medulla oblongata degenerirt. Die linke Olive hat ihre Fasermassen fast total und ihre Ganglienzellen zum Theil verloren; die rechte Olive ist in ihrem basalen Abschnitt an Fasern verarmt.

Freyhan (Berlin).

---

19. **M. Lannois.** Paralysie agitante chez un jeune sujet.
(Lyon méd. 1894. No. 14.)

Der 18jährige Knabe, welcher in seiner körperlichen und geistigen Entwicklung völlig den Eindruck eines etwa 12jährigen macht, leidet seit 6 Jahren an beständigem Zittern. Am meisten ist dasselbe an den oberen, weniger an den unteren Extremitäten ausgesprochen; die Zitterbewegungen sind sehr frequent (8—9 pro Se-

kunde). Unter dem Einfluss von Erregungen werden dieselben stärker, bei willkürlichen Bewegungen schwächer, im Schlaf verschwinden sie. Sprache etwas langsam, sonst normal, Reflexe gleichfalls normal. Ätiologische und anatomische Grundlage der Krankheit, deren Diagnose: Paralysis agitans, zweifellos ist, ist unbekannt.

Bemerkenswerth ist in diesem Fall das jugendliche Alter, in welchem die Erkrankung eingetreten ist, der völlige Stillstand der körperlichen und geistigen Entwicklung seit dieser Zeit, so wie die Schnelligkeit der Zitterbewegungen. **Ephraim** (Breslau).

---

20. Paul Sollier. Sur une forme circulaire de la neurasthénie.

(Revue de méd. 1893. No. 12.)

Als cirkuläre Form der Neurasthenie — Ref. zweifelt, ob solche Fälle dem Gebiet der Neurasthenie noch zugerechnet werden dürfen — beschreibt S. ein Krankheitsbild, das in seiner Verlaufsart Analogien zum cirkulären Irresein zeigt. Mehr oder weniger hereditär belastete Individuen befallend, in jugendlichem Alter zwischen 18.—25. Jahr auftretend, oft unmerklich in seinen ersten Anfängen, stellt es einen andauernden Wechsel von Perioden der Excitation und Depression dar, die nach Dauer und Intensität sehr variiren können, zuweilen nur Tage, oft mehrere Monate betragen; in äußerst chronischem Verlauf führt es zu langsamer Verschlimmerung, aus einfacher Alteration zu Zeiten erhöhter Aktivität und Arbeitsunlust zu schweren Formen, bei denen völlige Energielosigkeit mit hypochondrischen und melancholischen Anwandlungen und ernste Aufregungszustände sich ablösen, und endet weiterhin in einer allgemeinen Schwächung der intellektuellen Fähigkeiten. Außer Kongestionen zum Kopf treten keine somatischen Anomalien auf. Die Prognose ist sehr viel ungünstiger als die der gewöhnlichen chronischen Neurasthenie, die Behandlung ist quoad sanationem ganz, selbst bezüglich Milderung der einzelnen Symptome, speciell denen der Excitation, nahezu machtlos. **F. Reiche** (Hamburg).

---

21. S. Spoto. Febbre isterica come equivalente termico dell accesso. (Dall' ospedale S. Saverio di Palermo.)

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1894. No. 18.)

Das Vorkommen von hysterischem Fieber, auf funktioneller Störung der wärmeregulirenden Nervencentren beruhend, ist durch sichere Beobachtungen festgestellt. In dem Falle des Verf.s folgte auf eine längere Periode mit reichlichen, hysteroepileptischen Anfällen bei normaler Temperatur ein 40 Tage anhaltendes, intermittirendes Fieber, das durch Antifebrilia nicht beeinflusst werden konnte und als thermisches Äquivalent der Anfälle betrachtet wird. Die Fieberperiode wurde nur einmal, und zwar zur Zeit der Men-

struation, von normaler Temperatur und Konvulsionen unterbrochen. Polyurie, Verminderung der Menge der festen Harnbestandtheile, besonders des Harnstoffs.

Einhorn (München).

---

22. v. Bechterew. Über die Wechselbeziehungen zwischen der gewöhnlichen und sensoriellen Anästhesie (Funktionsabnahme der Sinnesorgane) auf Grund klinischer und experimenteller Daten.

Ausgehend von der Thatsache, dass bei Hemianästhesien, welche durch gewisse organische Hirnveränderungen bedingt sind, Amblyopie und nicht Hemianopsie aufzutreten pflegt, unterzieht B. die Theorien und Versuche, namentlich diejenigen von Lannegrace, welche dieses Verhalten zu erklären suchen, einer eingehenden kritischen Besprechung.

Er führt für die Theorie, dass die sensorielle Anästhesie von der allgemeinen Anästhesie abhängig sei, einen neuen instruktiven Versuch an, welchen Kuprewitsch unter seiner Leitung angestellt hat. Derselbe besteht in einer intramedullären Durchschneidung der aufsteigenden Trigeminuswurzel, wobei sich natürlich anderweitige Verletzungen der sensorischen Bahnen nicht ausschließen lassen.

Der Versuch fiel positiv aus, es gelang neben der Anästhesie namentlich auch Amblyopie auf derselben Seite zu erzeugen und damit die Abhängigkeit der sensorischen Störung von der Anästhesie zu erweisen.

Die eigenthümliche Erklärung dieses Zusammentreffens sucht B. hauptsächlich in vasomotorischen Störungen, da ja in der That die anästhetischen Bezirke blutarm zu sein pflegen, so konnte B. an einem solchen amblyopischen Auge Verengerungen der Netzhautgefäße nachweisen.

Es kommen also für diese sensorische Anästhesie einmal ischämische Störungen in der Endausbreitung der Nerven (z. B. Retina) in Betracht, andererseits aber auch ähnliche Veränderungen in den Regulationsapparaten (Tensor. tymp., Zonula Zinnii und M. ciliaris).

M. Matthes (Jena).

---

23. Ludw. Linsmayer. Ein Fall von Akromegalie.

(Wiener klin. Wochenschrift 1894. No. 16.)

Der 60jährige Mann zeigte äußerlich das typische Bild der Akromegalie; es sollte sich allmählich über 25 Jahre ausgebildet haben. Die Stimme war rauher, die Sprache schwerfällig geworden. Sehnenreflexe erhöht, Schweißsekretion dauernd vermehrt. Sonst fehlten alle nervösen oder psychischen Symptome, eben so Störungen der sexuellen Sphäre. Die Schilddrüse war normal groß. Vorübergehend hatte der Pat. an paralytischem Schreibkrampf gelitten. Seit 2 Jahren waren die Zeichen eines auf atheromatöse Arterienentartung bezogenen Herzfehlers hervorgetreten, der sich bei der Sektion als enorme Hypertrophie und Dilatation beider Ventrikel und starke Erweiterung der Vorhöfe, vorzugsweise des rechten, erwies; beide Zipfelklappen waren relativ insufficient. Die Pulmonalarterie

war »monströs« erweitert. Die Aorta hatte glatte Intima und oberhalb der Herzbasis die gewöhnlichen Dimensionen, die Coronararterien waren etwas verdickt und erweitert, eine Erscheinung, die bei glattem Endarterium durchweg in den peripheren Arterien und hier besonders in denen der oberen Extremitäten hervortrat. Daneben Muskatleber, die Milz groß und indurirt, die Rindensubstanz der Nieren verbreitert mit auf dem Durchschnitt prominirenden Arteriolen. Sodann fand sich ein Adenom der inneren Hälfte der an sich nicht vergrößerten (! Ref.) Hypophysis, die Hoden waren atrophisch, die Thymus nicht persistent. Das mikroskopisch nur starke Pigmentation der Ganglienzellen der Vorderhörner und in den Hintersträngen, insbesondere des Lendenmarks einzelne verdickte Gefäße aufweisende Rückenmark zeigte eine vor Allem in der Halsanschwellung deutliche Dickenzunahme.

L. sieht in der letzteren eine sekundäre, der Vergrößerung der Körperenden analoge Erscheinung, während dem Ref. im Hinblick auf dieselbe und auf die Anomalien des Cirkulationssystems die Zugehörigkeit dieses Falles zur reinen Akromegalie sehr fraglich erscheint. **F. Reiche** (Hamburg).

Bücher-Anzeigen.

24. **Edlefsen.** Lehrbuch der Diagnostik der inneren Krankheiten. II. Abtheilung 1. Theil.

Wien, **Franz Deuticke,** 1894.

Der vorliegende 1. Theil behandelt die physikalische Diagnostik der Brust- und Bauchorgane in außerordentlich gründlicher Weise.

Die Darstellung, namentlich die physikalische Begründung der Disciplin ist eine sehr gewandte und zeigt eine vorzügliche Beherrschung der ausgedehnten Litteratur dieses doch sehr ausführlich durchgearbeiteten Gebietes.

Da außerdem das Buch durchaus den Eindruck eines aus reicher persönlicher Erfahrung heraus geschriebenen macht, so erscheint dasselbe, wenn auch zur Zeit nicht gerade ein Mangel an Lehrbüchern der inneren Diagnostik besteht, doch werthvoll und berechtigt. **M. Matthes** (Jena).

25. **M. Joseph.** Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. 2. Theil.

Leipzig, **G. Thieme,** 1894.

Es ist zu erwarten, dass auch der vorliegende 2. Theil des Lehrbuches, die Geschlechtskrankheiten enthaltend, dieselbe Beachtung wie der 1. erlangt. Bei erschöpfender Schilderung des Materials zeichnet sich das Werk zu gleicher Zeit durch Klarheit der Darstellung aus. In den 3 Abschnitten sind nach einander die Syphilis, der weiche Schanker und der Tripper abgehandelt. Vom Primäraffekt ausgehend, schildert Verf. ausführlich die luetischen Veränderungen in den verschiedenen Organen. In jedem Kapitel wird die Symptomatologie, Differentialdiagnose berücksichtigt, eben so die anatomischen Veränderungen; in Kürze wird die gegen die specielle Lokalisation in Betracht kommende Therapie erwähnt. Ausführliche therapeutische Rathschläge befinden sich am Schluss des Abschnittes. Verf. empfiehlt die Excision des Primäraffektes, falls die Lokalisation es zulässt und der Process nicht zu alt ist. Dem Quecksilber schreibt Verf. heilende Wirkung zu, will es aber erst nach Ausbruch des Exanthems angewandt sehen. Von allen Anwendungsweisen des Quecksilbers soll die Schmierkur am erfolgreichsten sein. Gewicht wird gelegt auf die Behandlung der lokalen Drüsenschwellungen. Im Fall von Recidiven soll die Schmierkur nach genügender Pause wiederholt werden.

Das Ulcus molle ist in allen seinen Formen beschrieben, im Anschluss an die Gonorrhoe bespricht Verf. auch die bei ihr vorkommenden Komplikationen.

Tochtermann (Magdeburg).

26. **J. Boas.** Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. I. Theil, 3. Auflage.

Leipzig, **G. Thieme,** 1894.

Aus dem Bedürfnis einer 3. Auflage in relativ kurzer Zeit ergiebt sich zur Genüge die Anerkennung, die das Werk im Kreise der Fachgenossen gefunden hat.

In dem vorliegenden I. Theil wird die Pathologie der Magenkrankheiten im Allgemeinen abgehandelt. Einen kürzer abgefassten anatomischen und physiologischen Theil vorausschickend, beginnt Verf. die Besprechung der Untersuchungsmethoden mit der Anamnese, weist hier auf die Bedeutung eines jeden subjektiven Symptoms und auf die Charaktere hin, die demselben bei den verschiedenen Magenerkrankungen zukommen. Die Differentialdiagnose wird ebenfalls bei Schilderung der Untersuchungsergebnisse berücksichtigt.

Im Gegensatz zu der verbreiteten Ansicht, die Expressionsmethode wäre bei der Gewinnung des Mageninhaltes weniger gefährlich, als die Aspirationsmethode, hält Verf. die letztere für schonender, falls sie mit geeigneten Vorrichtungen ausgeführt wird. Eingehende Besprechung findet die chemische Untersuchung des Mageninhalts, über deren Werth die in letzter Zeit zahlreich erschienenen Arbeiten sehr differiren. Sie bleibt nach dem Verf. in Gemeinschaft mit den anderen Methoden ein wichtiges Hilfsmittel in der Diagnostik. Weniger, als von vielen Seiten angenommen, darf man sich auf dieselbe allein verlassen.

In dem ebenfalls ausführlichen Abschnitt über Therapie wird mit Recht großer Werth auf die Diätetik gelegt, ohne Berücksichtigung derer ein Erfolg von Medikamenten schwer zu erwarten ist.

Neben objektiver Schilderung der Ansichten Anderer lässt Verf. in jedem Abschnitt noch seine eigenen reichen Erfahrungen hervortreten.

Tochtermann (Magdeburg).

Therapie.

27. **Behring.** Zur Diphtherieheilungsfrage.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 15.)

28. **Aronson und Behring.** Zur Diphtherieheilungsfrage.

(Ibid. No. 17.)

Die »Diphtherieantitoxinlösung Schering« ist, wie B. angiebt, nicht ein 20faches Normalantitoxin (Ehrlich-Behring), sondern bleibt um ein mehrfaches hinter der vermeintlichen Koncentration zurück. Auch hält Verf. es in Folge dessen für »unwahr«, dass die Lösung (gleich dem 20fachen Normalserum) so wirksam sei, dass sie auch für Heilzwecke ausreicht.

Dem gegenüber behauptet A.: Der Gehalt der Diphtherieantitoxinlösung ist mindestens derart, dass bei Prüfung an Meerschweinchen im Gewicht zwischen 300 und 400 g Mischungen von 0,005 ccm mit einer Diphtheriegiftdosis, an der gleich große Kontrollthiere in 38 bis 46, und größere Thiere in 48—60 Stunden ohne Ausnahme starben, anstandslos, d. h. auch ohne lokale Erscheinungen zu verursachen, vertragen werden. Ferner soll jene Lösung in erster Linie zu Immunisirungszwecken Verwendung finden, für Heilzwecke stehen viel koncentrirtere in ausreichenden Mengen zur Verfügung.

In seinen Bemerkungen zu vorstehender Entgegnung verlangt B. den Beweis, dass die von A. zur Werthbestimmung seiner Antitoxinlösung benutzte Giftdosis der Anforderung entspricht, dass sie für Meerschweine mindestens das 10fache der tödlichen Minimaldosis repräsentirt. B. fasst sein Endurtheil dahin zusammen, dass er das Vorgehen A.'s als eine vorzeitige, zur Diskreditirung seines Heilverfahrens geeignete, geschäftliche Ausbeutung seiner Entdeckung charakterisirt (!).

J. Ruhemann (Berlin).

29. **A. Seibert.** Submembranöse Lokalbehandlung der sichtbaren Rachendiphtherie.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde N. F. Bd. XXXVII. Hft. 1.)

S. behandelt die Diphtherie mit örtlichen Einspritzungen von Chlorwasser; er bedient sich hierbei einer Spritze, deren Kanüle in einer Platte endigt, auf der 5 kurze Hohlnadeln aufsitzen; er will auf diese Weise die Flüssigkeit so nah wie möglich an die Grenze des gesunden und kranken Gewebes bringen. Die Einspritzung wird 1mal täglich, bestehen aber Fieber und Drüsenschwellung fort, 2mal täglich gemacht.

Bei 85 im Jahre 1891 nach dieser Methode behandelten Fällen war die Sterblichkeit 7,5%, von 104 neuen Fällen starben 6. Hierbei ist aber zu berücksichtigen, dass von den letzten Fällen nur 1 im 1., nur 3 im 2., 6 im 3., 7 im 4., 17 im 5. Lebensjahr standen, wir aber nicht erfahren, wie die Todesfälle sich nach dem Lebensalter vertheilen, so wie auch ferner, dass sich die behandelten Fälle aus einer unbekannten Zahl eigener Beobachtungen S.'s, bei denen Diphtheriebacillen nachgewiesen sein sollen, so wie aus den Beobachtungen anderer Ärzte zusammensetzen. Immerhin deutet auf eine Wirksamkeit der Behandlung, dass sich von 91 Fällen 85 schon 24 Stunden nach Beginn der Injektionen besserten. — Ferner wurden 22 Fälle von Scharlachnekrose (mit 1 Todesfall) nach der gleichen Methode behandelt. **H. Neumann** (Berlin).

30. **Behring** und **Ehrlich.** Zur Diphtherieimmunisirungs- und Heilungsfrage.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 20.)

Die Verff. haben die zur sicheren, nachhaltigen Immunisirung des Menschen erforderliche Antitoxinlösung noch nicht ausfindig gemacht, glauben indess die zur Heilung akut verlaufender Diphtheriefälle beim Menschen nöthige Dosis zu kennen. **J. Ruhemann** (Berlin).

31. **Behring** und **O. Boer.** Über die quantitative Bestimmung von Diphtherieantitoxinlösungen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 21.)

Nach einer historischen Darstellung des Entwicklungsganges der quantitativen Antitoxinbestimmung führen die Verff. den Nachweis, dass das Schering'sche Präparat weniger leistet, als von einer $6^1/_2$fachen Normallösung zu fordern ist. **J. Ruhemann** (Berlin).

32. **J. Taub.** Die Anwendung der Intubation bei dem Keuchhusten.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde N. F. Bd. XXXVII. Hft. 1.)

T. empfiehlt auf Grund von 2 eigenen Fällen in sehr schweren Fällen von Keuchhusten bei kleinen Kindern wiederholt auf einige Stunden zu intubiren, bis die unmittelbar durch die Anfälle drohende Lebensgefahr überwunden ist. **H. Neumann** (Berlin).

33. **J. Friedenwald** and **H. Hayden.** On guaiacol applied externally as an antipyretic.

(New York med. journ. 1894. No. 14.)

Die äußerliche Anwendung des Guajakols bei 17 fieberhaften Erkrankungsfällen giebt den Autoren zu folgenden Schlüssen Anlass:

1) Das Guajakol übt eine mächtige, antipyretische Wirkung aus und ruft in der Zeit von 1—4 Stunden einen Temperaturabfall von 1—4° hervor.

2) Während des Sinkens der Temperatur tritt in allen Fällen profuse Schweißabsonderung ein, der schwere Depressionszustände folgen können.

3) Die Wirkung wird durch relativ kleine Dosen (30—50 Tropfen) erzielt, so dass bei der Anwendung große Vorsicht geboten erscheint. Die Initialdose sollte 30 Tropfen nicht übersteigen, 1- oder 2mal täglich.

4) Das Mittel bildet eine schätzenswerthe Bereicherung des Arzneischatzes in Fällen, in welchen kühle Bäder nicht verordnet und die anderen Antipyretica wegen Magenreizung nicht gegeben werden können. **Einhorn** (München).

34. Friedheim. Beitrag zur Kenntnis des Kreosots.
(Monatshefte für prakt. Dermatologie Bd. XVIII. No. 10.)

Verf. prüfte die toxischen Eigenthümlichkeiten und die antituberkulöse Kraft des Kreosots im Thierkörper. Es wurden 10 Meerschweinschen mit gleichbleibenden, 30 Thiere mit steigenden Gaben von Kreosot behandelt; die größte Kreosotmenge ertrugen diejenigen Thiere, welchen zwischen den Einzelgaben der größte Zeitraum zur Erholung gelassen wurde und welche die kleinste tägliche Durchschnittsgabe bekamen. Schnell auf einander folgende, selbst kleine Einzelgaben wirkten sehr verderblich. Von 28 Thieren hatten 11 bereits 42 Tage vor der Einimpfung von Tuberkelbacillenkultur Kreosot erhalten. Nur 1 Thier überlebte die 10. Woche nach der Impfung. Alle Thiere hatten ein tuberkulöses Hautgeschwür mit Bacillen an der Stelle der Impfung, so wie Tuberkulose der inneren Organe, Tuberkelbacillen in der Peritonealflüssigkeit und im Urinsediment. Trotz der Kreosotbehandlung waren also alle Thiere in 10 Wochen an Tuberkulose zu Grunde gegangen.
G. Meyer (Berlin).

35. A. Ried. Zur therapeutischen Verwendung der Strontiumsalze. (Aus der V. med. Abth. des Herrn Hofrath Prof. Dr. Drasche im k. k. allgem. Krankenhause zu Wien.)
(Wiener klin. Wochenschrift 1894. No. 16 u. 17.)

Laborde wies die Ungiftigkeit der Strontiumsalze nach, Const. Paul und Dujardin-Beaumetz führten sie in die Therapie ein. Sie wurden bei Herzfehlern und Nephritiden verwandt und sollten die specifische Fähigkeit besitzen, den Eiweißgehalt des Harns herabzusetzen. Bei einer Nachprüfung konstatirte R., dass das Strontium lacticum in vielen, wenn auch keineswegs allen Fällen von Morbus Brightii — die Schrumpfniere ausgenommen — den Albumengehalt des Urins beträchtlich vermindert und entschieden diuretisch wirkt. Am vortheilhaftesten wird es nicht in Pulvern, sondern in Lösung von 25,0 auf 150,0 Aqua, 3—4 Esslöffel täglich, gegeben. Einen günstigen Einfluss auf die Verdauung konnte er nicht wahrnehmen. — Da es selbst bei wochenlangem Gebrauch gut vertragen wird, wird man es gelegentlich auch bei pleuritischen Exsudaten als Ersatzmittel des Salicyls verordnen können. **F. Reiche** (Hamburg).

36. G. S. Abram. Case of urticaria produced by santonin.
(Lancet 1894. Mai 12.)

0,2 g Santonin, auf leeren Magen einem 7jährigen Kinde gegeben, löste zu zwei verschiedenen Malen ohne anderweitige Störungen eine ausgebreitete Urticariaeruption aus. **F. Reiche** (Hamburg).

37. J. v. Mering. Beiträge zur Kenntnis der Antipyretica.
(Therapeut. Monatshefte 1893. No. 12).

M. überblickt in großen Zügen die Geschichte der modernen antipyretischen Behandlung und kommt zu dem Resultat, dass fast Alles darauf hinweist, dass eine wichtige Muttersubstanz für antifebrile und antineuralgische Wirkung in dem p-Amidophenol zu suchen ist. Diese leicht veränderliche, stark reducirende Substanz, welche Blut durch Auflösung der Körperchen und Bildung von Methämoglobin zersetzt, an sich weniger toxisch als Anilin wirkt, aber doch kein ungiftiges Antipyreticum darstellt, hat er zum Ausgangspunkt verschiedener interessanter Untersuchungen durch mehrfache Substitutionen gemacht. Durch Eintritt eines Säureradikals (Acetyl, Penzamyl und höherer Homologen) in die Amidogruppe, mehr noch durch gleichzeitigen Eintritt eines solchen in die Amido- und die Hydroxylgruppe wird die Giftigkeit des p-Amidophenols verringert, gleichwohl

fällt bei entsprechenden therapeutischen Versuchen die Fiebertemperatur noch zu rapid ab unter starkem Schweiß, Cyanose und beim Wiederansteigen tritt Schüttelfrost auf. Noch mehr wird die Giftigkeit herabgesetzt, wenn wie beim Phenacetin, ein Alkoholradikal in die Hydroxylgruppe und ein Säureradikal in die Amidogruppe substituirt wird. Im weiteren Verfolg dieser Reihe wandte sich v. M. dem Oxyphenylurethan zu, das, ungiftiger als Phenylurethan, das entsprechende Derivat des p-Amidophenols darstellt. Seine schon an sich geringe Giftigkeit wird durch Eintritt eines Säureradikals abgeschwächt, so gelangte er zu dem acetylirten p-Oxyphenylurethan, von ihm kurzweg »Neurodin« genannt, so wie durch weitere Substitution zu dem »Thermodin«, d. h. p-Oxyphenylurethan, in welchem der H des Hydroxyls durch Äthyl und der H des Amidorestes durch Acetyl ersetzt ist. Das erstere dieser beiden Präparate, als das noch energischer wirksame hat v. M. hauptsächlich bei Neuralgien, das letztere bei Fieber angewendet. Die Wirkung des Neurodins ähnelt im Ganzen derjenigen des Phenacetin, doch übertrifft sie manchmal diese, während sie andererseits bisweilen auch hinter ihr zurücksteht. Die Dosis ist ca. 1,0. Das Thermodin wirkt bei Gabe von 0,5 pro dosi milde Temperatur herabsetzend; der Abfall geschieht langsam ohne profuse Schweißbildung und Collaps, der Anstieg erfolgt ohne Schüttelfrost, dabei befindet sich der Pat. wohl, der Puls nimmt an Frequenz ab und wird voller. v. M. hat beide Präparate während 2 Jahren an 80 Kranken geprüft. Sie werden von E. Merck in Darmstadt in den Handel gebracht.

G. Honigmann (Wiesbaden).

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.

XIX. Versammlung zu Magdeburg in den Tagen vom 19. bis 22. September 1894.

Tagesordnung:

Dienstag, den 18. September.

8 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung zur Begrüßung in den Räumen der Loge »Ferdinand zur Glückseligkeit«, Neuerweg 6.

Mittwoch, den 19. September.

9 Uhr Vormittags: Erste Sitzung im großen Saale der Gesellschaft zur Freundschaft, Prälatenstraße 32.

1) Hygienische Beurtheilung von Trink- und Nutzwasser. Referent: Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Flügge (Breslau).

2) Beseitigung des Kehrichts und anderer städtischer Abfälle, besonders durch Verbrennung. Referenten: Oberingenieur F. Andreas Meyer (Hamburg), Medicinalrath Dr. J. J. Reincke (Hamburg).

3) Eröffnung der Ausstellung technischer Einrichtungen aus dem Gebiete der Wohnungshygiene, Domstraße 3.

Nachmittags: Besichtigungen (nach Specialprogramm).

7 Uhr Abends: Festessen mit Damen im »Café Hohenzollern«, Breiteweg 40.

Donnerstag, den 20. September.

9 Uhr Vormittags: Zweite Sitzung.

4) Die Nothwendigkeit einer extensiveren städtischen Bebauung und die rechtlichen und technischen Mittel zu ihrer Ausführung. Referenten: Oberbürgermeister Adickes (Frankfurt a. M.), Geh. Baurath Hinckeldeyn (Berlin), Baupolizeiinspektor Classen (Hamburg).

5) Technische Einrichtungen für Wasserversorgung und Kanalisation in Wohnhäusern. Referent: Ingenieur H. Alfred Roechling (Leicester).

4 Uhr Nachmittags: Fahrt nach dem Herrenkrug. Daselbst Kaffee und Vesperbrot von der Stadt angeboten.

8 Uhr Abends: Gesellige Zusammenkunft in der »Wilhelma« (Neustadt).

Freitag, den 21. September.

9 Uhr Vormittags: Dritte Sitzung im großen Saale der Gesellschaft zur Freundschaft.

6) Die Maßregeln zur Bekämpfung der Cholera. Referenten: Geheimrath Dr. v. Kerschensteiner (München), Professor Dr. Gaffky (Gießen).

3 Uhr Nachmittags: Gemeinschaftliche Wagenfahrt nach der Neuen Krankenanstalt an der Leipziger Straße und dem Schlacht- und Viehhof. Hier von der Stadt Magdeburg dargebotener Imbiss.

Abends: Zusammenkunft im Münchener Hofbräu (Hasselbachstraße 1).

Sonnabend, den 22. September.

Ausflug nach dem Grusonwerk und Stassfurt oder nach Thale im Harz.

Mit der diesjährigen Versammlung in Magdeburg wird eine

Ausstellung technischer Einrichtungen aus dem Gebiete der Wohnungshygiene

verbunden sein. Dieselbe steht im Anschluss an den Vortrag des Herrn Ingenieur Roechling in der zweiten Sitzung: »Technische Einrichtungen für Wasserversorgung und Kanalisation in Wohnhäusern«, und hat den Zweck, die besten technischen Einrichtungen der bezeichneten Art als Muster in hygienischer Beziehung einem größeren Publikum, namentlich den bei Gelegenheit des Kongresses zahlreich vertretenen Sachverständigen, vorzuführen.

Die städtische Verwaltung hat für diesen Zweck ein Haus (Domstraße 3) mit größerem Hofraum zur Verfügung gestellt, welches im Erdgeschosse und im Obergeschosse ausreichenden Raum für eine solche Ausstellung bietet.

Das Erdgeschoss enthält einen zusammenhängenden Ausstellungsraum, in welchem nur Gegenstände, die auf die Wasserversorgung und Entwässerung von Wohnhäusern Bezug haben, untergebracht werden sollen; dem gleichen Zwecke sollen der Hofraum und die angrenzenden Schuppenräume dienen.

Dagegen ist das Obergeschoss mit seinen einzelnen Zimmerräumen dazu bestimmt, die Gegenstände in Verbindung mit dem Hause, sowie mit den Wasserzuleitungen und Abflussleitungen zu zeigen, und soll hier das Programm auch auf Gegenstände der Zimmerheizung, Beleuchtung und Ventilation ausgedehnt werden.

Zur Beschickung der Ausstellung ist eine Anzahl hervorragender Firmen aufgefordert, und verspricht dieselbe nach den eingegangenen Zusagen eine reichhaltige und hochinteressante zu werden.

Anmeldungen neuer Mitglieder zu dem Deutschen Verein für öffentliche Gesundheitspflege (Jahresbeitrag 6 M) nimmt der Unterzeichnete entgegen.

Frankfurt a. M., im Juni 1894.

Der ständige Sekretär: Dr. ***Alexander Spiess.***

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstraße 44), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Fünfzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 35. Sonnabend, den 1. September. 1894.

1. E. Harnack. Zur Theorie der antipyretischen Wirkung.

(Therapeut. Monatshefte 1894. No. 3.)

In einer sehr übersichtlichen und verständlichen Weise macht H. schematisch-graphisch die Vorgänge bei den Temperaturveränderungen im Fieber klar. Zur Bildung der normalen Temperatur ist es nothwendig, dass Wärmebildung und Wärmeabgabe sich stets die Wage halten, verändert sich die eine der beiden Größen, so muss es die andere entsprechend thun, wodurch es andererseits auch möglich gemacht wird, dass bei unveränderter Höhe der normalen Temperatur der Organismus mit sehr verschiedenen Wärmemengen in Bezug auf Bildung und Abgabe arbeiten kann. Ohne dass der Thermometer Fieber zu konstatiren braucht, kann daher der Körper mit bedeutend größerem Materialumsatz arbeiten, wenn Wärmebildung und Abgabe gleichmäßig gesteigert ist. Soll wirklich »Fieber« im landläufigen Sinne zu Stande kommen, so darf Wärmeabgabe (A) sich nicht isochron der Wärmebildung (B) verändern,

sondern nur dann ist das möglich, wenn der Organismus die Fähigkeit verliert, sofort die Steigerung von B durch eine solche von A zu beantworten, die Regulirung von A also der Steigerung von B nachhinkt. Bleibt A daher gleich groß, während B zunimmt, so steigt die Temperatur rapid an. A kann aber sogar noch abnehmen, der Körper thut dann etwas ganz Paradoxes, während er von innen durch Vermehrung der Wärmebildung mehr geheitzt wird, zeigt die Körperoberfläche ein Verhalten, wie es sonst nur bei starker Abkühlung eintritt, der Körper empfindet Frost und es folgen die gleichen reflektorischen Aktionen: krampfhafte Kontraktion der unwillkürlichen und dann der willkürlichen Muskeln — Schüttelfrost. Er sucht sich mit schlechten Wärmeleitern zu umgeben, wodurch die Wärmeabgabe noch vermindert, die Haut aber allmählich wärmer und blutreicher wird; nun hört das Frostgefühl auf und die — verspätete — Regulation durch Wärmeabgabe beginnt, bis A entsprechend B gesteigert ist und sich beide Größen, aber in gesteigerter Höhe, die Wage halten und das Stadium des kontinuirlichen Fiebers bilden, das zwar schwankend ist, im Durchschnitt aber die gleichen Werthe von A und B geben muss. Hört nun die Krankheitswirkung auf, so sinkt B zur Norm, während A zunächst noch auf der alten Höhe bleibt. Die Temperatur sinkt und zwar, da A im Verhältnis zu B jetzt viel zu groß ist, rapid, unter starker Schweißbildung: Krise. Allmählich wird A wieder geringer und die Normalhöhe der Temperatur erreicht. — Fiebererregende Agentien sind nach dieser Darstellung daher solche, welche die Wärmebildung des Körpers erhöhen, während dieser gleichzeitig außer Stand gesetzt wird, isochron auch die Wärmeabgabe zu steigern. Die Antipyrese kann daher dreifach wirken: 1) durch weitere Steigerung der Wärmeabgabe, 2) durch Verminderung der Wärmebildung, 3) durch gleichzeitiges Hervorrufen beider Einflüsse. Die erste Forderung erfüllt die Kälteapplikation (in Form von Bädern etc.). So lange B dabei sich nicht steigert, wird die Temperatur geringer. Die zweite Art der Wirkung lässt sich in doppelter Weise erreichen. Einmal durch Beseitigung der Krankheitsursache, wie dies wohl von dem Chinin und Arsen bei seiner Beeinflussung der Intermittens anzunehmen ist; oder aber durch eine direkte protoplasmatische Wirksamkeit, bei der die zelligen Gewebselemente ergriffen, Gewebsfermente in ihrer Thätigkeit gehemmt werden, wie das möglicherweise auch beim Chinin der Fall ist. Die eigentlichen Antipyretica wirken auf die wärmeregulirenden Nervencentren, indem sie gleichzeitig Wärmebildung und Abgabe beeinflussen, also die 3. Forderung erfüllen. Wenn durch eine Lähmung dieser Centra gleichzeitig B verringert und A erhöht wird, so entsteht der rapide Temperaturabfall; bleibt dann im nächsten Stadium B noch auf gleicher Höhe, während A wieder abnimmt, so fällt die Temperatur langsam und kann eventuell die Norm erreichen. Da aber die Krankheitsursache nicht gehoben ist, so steigt B wieder bald an, während A noch gering ist, daher

der Schüttelfrost beim Ansteigen der Temperatur nach Aufhören der therapeutischen antipyretischen Wirkung. — Bei dem Vergleich der einzelnen Antipyretica zeigt sich, dass die einfachen Benzolderivate viel heftiger und rapider wirken, als die substituirten Verbindungen mit langen Seitenketten, die allerdings ihrerseits gewisse Eigenschaften besitzen müssen, um innerhalb des Körpers aus den komplicirteren in die einfacheren Verbindungen überzugehen. Die Wirksamkeit der bekannten Antipyretica als Nervina spricht von vorn herein schon dafür, dass ihre Thätigkeit im Nervensystem angreift, möglicherweise wirken sie aber auch, wie oben angedeutet, auf das Protoplasma. Zum Schluss macht H. darauf aufmerksam, dass die temperaturerniedrigende Wirkung krampferregender Mittel darauf hinweise, dass außer den wärmeregulirenden Centren auch Hemmungsvorrichtungen für die Wärmebildung existiren müssen, durch deren Erregung die Temperatur erniedrigt werden könne. **G. Honigmann** (Wiesbaden).

---

2. **Petřina.** Über hohe typische Temperatursteigerungen bei akuter Sarkomatose innerer Organe.

(Prager med. Wochenschrift 1894. No. 3—5.)

Verf. berichtet über 2 Fälle, die unter dem klinischen Bilde von Tuberkulose einhergehend bei der Sektion sich als akute Sarkomatose herausstellten.

Fall 1, eine 38jähr. Frau betreffend, verlief unter katarrhalischen Erscheinungen über beiden Unter- und über dem rechten Mittel- und Oberlappen der Lungen, Milzschwellung und remittirendem hohen Fieber mit abendlicher Steigerung. Nach 20tägigem Krankheitsverlauf Exitus letalis. Die Diagnose war auf Miliartuberkulose gestellt. Die Sektion ergab eine im Leben nicht fühlbar gewesene sarkomatös erkrankte Lymphdrüse links unter der Clavicula und zahlreiche erbsen- bis haselnussgroße Metastasen in Leber und Milz. In den Lungen keine Tuberkulose, nur Bronchialkatarrh.

Der 2. Fall musste zu der Diagnose Tuberkulose noch viel mehr auffordern, indem hier bei einem vorher ganz gesunden jungen Manne von 22 Jahren, nach einer initialen Hämoptoe unter remittirendem, hektischem Fieber, profusen Nachtschweißen, quälendem Husten mit hämorrhagisch schleimigem Auswurf sich Infiltrationserscheinungen zunächst im linken Oberlappen ausbildeten, die später in geringerem Grade auch im rechten Mittel- und Unterlappen zur Entwicklung kamen. Die Auskultation ergab über den erkrankten Stellen abgeschwächtes Athmen, stellenweise mit bronchialem Charakter, daneben feinblasiges Rasseln und hier und da pleuritisches Reiben. Dabei bestand zunehmende Athemnoth und Cyanose. Drüsenanschwellungen nirgends nachweisbar. Die Diagnose wurde begreiflicherweise, trotz negativen Bacillenbefundes, auf akute Lungentuberkulose mit begleitender Pleuritis gestellt. Tod nach 29 Tagen. Die Sektion ergab ein von Hämorrhagien durchsetztes Sarcoma carcinomatodes im vorderen Mediastinum, ausgehend von der Thymusdrüse mit Metastasen-

bildung in beiden Lungen. Ein erbsengroßes Knötchen auch in der Leber. Außerdem geringgradige doppelseitige Pleuritis und Perikarditis. Während in den bisher in der Litteratur aufgeführten Fällen von Sarkomatose mit Fieber immer eine Betheiligung zahlreicher peripherer Lymphdrüsen die richtige Diagnosestellung erleichtert hatte, fehlte diese in beiden vorliegenden Fällen. In ähnlich gelagerten Fällen wird sich wohl auch künftighin eine über eine Vermuthung hinausgehende Diagnose nicht stellen lassen. **Moritz** (München).

---

3. **E. Harnack** und **W. Hochheim.** Über die temperaturerniedrigende Wirkung krampferregender Gifte.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXV. Hft. 1 u. 2.)

Die Verff. prüften auf experimentellem Wege die vielfach acceptirte Lehre, dass Krampfgifte die Temperatur erhöhen, auf ihre Richtigkeit, da ihnen die bisher bekannten Thatsachen keineswegs beweisend erschienen, und eine Reihe klinischer Beobachtungen eher das Gegentheil vermuthen ließen. Die Versuche von H. und H. bestätigten in der That zum Theil diese Vermuthung.

Das Santonin, santonin- und santonsaure Natron, so wie die freien Säuren erniedrigten bei Warmblütern (Kaninchen, Meerschweinchen und Hunden) zumeist die Temperatur und zwar unabhängig davon, ob Krämpfe auftraten oder nicht. Durch Kombination des betreffenden Giftes mit Amylenhydrat oder Äther wurde die temperaturerniedrigende Wirkung wesentlich gesteigert. — Die Versuche ergaben jedoch keine völlig übereinstimmenden Resultate, indem manchmal der entgegengesetzte Effekt, nämlich Temperatursteigerung eintrat. (Die tiefsten Temperaturen waren bei denjenigen Thieren zu konstatiren, bei welchen Exitus letalis eintrat, sind also höchst wahrscheinlich als Collapstemperaturen zu deuten. Ref.)

Auch Pikrotoxin erzeugte bei Meerschweinchen und Katzen zumeist Temperaturabfall um 3—5°.

Weniger klar waren die Resultate beim Strychnin. Allerdings war auch hier bei Meerschweinchen eine Temperaturerniedrigung zu beobachten, doch stieg während der Krampfanfälle die Temperatur vorübergehend wieder an, und bei Hunden trat in den meisten Versuchen nach der Strychnininjektion Fieber auf.

Die Verff. empfehlen zum Schlusse die kombinirte Anwendung von Amylenhydrat und Santonin (1 g Amylenhydrat + 0,1—0,2 Santonin) bei fieberhaften Krankheiten. **Hammerschlag** (Wien).

---

4. **Axel Holst.** En havareret rugladning.

(Tidskrift for den norske Laegeforening 1894. Mai 1.)

Ein Frachtschiffer war beauftragt, eine größere Menge Roggen, der bei einem Schiffbruche ins Meer gefallen war und circa 6 bis 7 Monate im Wasser gelegen hatte, aufzupumpen und fortzufahren. Der Schiffer verstaute den Roggen im Raum seines Schiffes, bekam

aber Schmerzen in den Lungen und musste alle 5—10 Minuten frische Luft schöpfen. Außer ihm war sein 11jähriger Sohn an Bord. Dieser hatte $2^1/_2$ Stunden ohne Pausen Wasser gepumpt. Er ging in die Abseite, wo der Herd stand, um Kaffee zu kochen. Diese Abseite war durch eine etwas undichte Bretterwand von dem Laderaum getrennt. Da der Knabe nach 15 Minuten nicht wieder kam, ging man ihm nach und fand ihn todt am Boden der Abseite liegen. Aus begleitenden Umständen ging hervor, dass der Tod sehr plötzlich eingetreten war. Die Legalsektion ergab als Todesursache Erstickung. Die Ursache wurde in vom Roggen ausgehenden giftigen Gasen, Kohlensäure, Schwefelwasserstoff, Schwefelammonium gesucht. Eine starke Opposition erhob sich dagegen in der Presse und behauptete, der Knabe sei an Überanstrengung gestorben. Zur Klärung der Sache wurde Verf. mit der Untersuchung des Roggens betraut.

Aus den zahlreichen Details der Untersuchung ist das Folgende erwähnenswerth. Der Roggen befand sich in stärkster Gärung und der ihn überziehende Schleim war mit Gasblasen durchsetzt. Diese Gase bestanden aus 50—87% Kohlensäure, Spuren von Schwefelammonium, der Rest war reiner Stickstoff. Auch im Experiment wurde festgestellt, dass die Gase erst entwichen, wenn der Roggen geschüttelt wurde. Auffällig war das auch vom Verf. an sich beobachtete Symptom der beginnenden Kohlensäurevergiftung: die Augenschmerzen. Auch im Thierversuch wurde die Giftigkeit der Gase nachgewiesen. Fraglich blieb nun nur die Thatsache, wesshalb der Knabe starb, und der Vater, der direkt in dem Laderaum gewesen war, nur geringe Störungen seines Befindens zeigte. Der Verf. bewies im Thierversuch mit weißen Mäusen, dass erstens jüngere Individuen sehr viel weniger tolerant gegen Kohlensäureeinflüsse sind als erwachsene, und vor Allem, dass der Einathmung vorangegangene starke Körperbewegung eine enorme Schädigung der Widerstandskraft gegen Kohlensäurevergiftung bewirkte. Desshalb nimmt er an, dass der Knabe sowohl durch sein Alter als die vorangegangene längere schwere Arbeit so für eine Kohlensäurevergiftung disponirt war, dass die relativ geringen in die Abseite gedrungenen Mengen genügten, seinen Tod herbeizuführen. Im Experiment konnte Verf. die von anderer Seite behauptete Thatsache, dass der Roggen auch als Futter giftig gewirkt habe, nicht bestätigen. Als Ursache der Gärung gelang es, einen mittelgroßen Bacillus mit Sporen und Eigenbewegung, der sich nach Gram färbte und »Trommelschlägelform« hatte, zu isoliren. Die Bacillen bilden auf kohlehydrathaltigem Nährboden, auf dem allein sie wachsen, Kohlensäure, Buttersäure und mitunter Wasserstoff. Verf. hält sie für identisch mit dem Bacillus bütyricus von Botkin.

F. Jessen (Hamburg).

---

5. **A. Lichtenstein.** Über die Geschmacksempfindung gesunder und rachitischer Kinder.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde.)

L. untersuchte in der Klinik von Escherich die Geschmacksempfindungen bei Neugeborenen und Säuglingen und fand dieselbe von der Geburt an scharf ausgeprägt. Bei größeren Kindern fand sich die merkwürdige Thatsache, dass von den rachitischen eine größere Anzahl eine verminderte oder fehlende Geschmacksempfindung hatte und dürfte L. dies wohl mit Recht auf pathologische Verhältnisse in der Gehirnfunktion zurückführen. **H. Neumann** (Berlin).

6. **Marcel.** De la strangulation des amygdales.

(Roumanie méd. 1894. Januar 1.)

Warme Empfehlung der kalten Schlinge zur Entfernung der Mandeln. Den Hauptvorzug sieht Verf. vor dem Messer darin, dass das Instrument die Kinder nicht erschreckt. Im Übrigen bringt es keine Nachtheile, die Blutung ist nicht erheblicher und die Heilung der Wunde folgt ohne Komplikationen eben so rasch. Verf. giebt aber selbst zu, dass die Schlinge reißen kann und dass man dann, wenn man überhaupt zum Einführen des Instrumentes in den Mund kommt, doch zum Messer greifen muss. **F. Jessen** (Hamburg).

7. **Adolph Rupp.** Fish bones in the throat, and what they suggest concerning deglutition.

(New York med. journ. 1894. Mai.)

Auf Grund seiner Mittheilungen kommt R. zu folgenden Schlüssen: die Ursache des Festsetzens von Fremdkörpern (Fischgräten, Nadeln etc.) im Schlunde ist nicht im Pharynx zunächst zu suchen, sondern vielmehr in dem abzuschlingenden Bissen selbst; und zwar ist die tiefere oder oberflächlichere Lage des Fremdkörpers in demselben, der Winkel, den seine Lage mit der Längsachse des Bissens bildet, das vornehmste ursächliche Moment, wohin der Fremdkörper geräth. Unter normalen Verhältnissen funktioniren Zunge, Fauces und Pharynx vollkommen zur richtigen Deglutition, die Epiglottis ist dabei nur nebensächlich. Das Hinabgleiten des Bissens geschieht wahrscheinlich unter einer drehenden, schraubenförmigen Bewegung. **Ed. Reichmann** (Elberfeld).

8. **Marckwald.** Ein Fall von Atresia oesophagi, duodeni, recti congenita. (Aus dem pathologischen Institut zu Halle a/S.)

(Münchener med. Wochenschrift 1894. No. 14.)

Bei einem neugeborenen Kinde wurde eine Atresia ani bemerkt und in der chirurgischen Klinik operirt. Nach der Operation geht etwas Meconium ab; das Kind erbricht aber Alles, was es gereicht

bekommt, hustet sehr stark, collabirt bald und stirbt nach 3 Tagen. Bei der Obduktion zeigt sich außer der Atresia des Mastdarmes, dass der Ösophagus in 2 Theile zerfällt, die durch eine schmale Bindegewebsbrücke verbunden sind. Das Ende des proximalen Theils stark erweitert, die Muscularis hypertrophirt, das distale ist in der Entwicklung zurückgeblieben und kommunicirt mit der Trachea. Außerdem zeigt sich das Duodenum in der Mitte des absteigenden Schenkels verschlossen und kommunicirt in keiner Weise mit dem in Form eines Blindsackes beginnenden anderen Theil desselben. Beide Theile sind durch ein zartes bindegewebiges Band verbunden. Die Schleimhaut des Zwölffingerdarmes ist an beiden Theilen auffällig dünn und entbehrt des charakteristischen Aussehens. — Eine Kombination von 3 Verschlüssen im Darm ist eine große Seltenheit. Die häufigste ist die Atresia recti, seltener schon die des Ösophagus, beide sind ausgesprochene Hemmungsbildungen. Nicht so die Duodenalatresia. Die als häufigste Ursache für sie angenommene fötale Achsendrehung musste ausgeschlossen werden, dagegen gab der mikroskopische Befund andere Anhaltspunkte an die Hand. Die Schleimhaut des Pylorus, so wie des Darmes wies deutlich die Reste einer vorhergegangenen Entzündung auf. Die Mucosa war stark nekrotisirt, an den zumeist befallenen Stellen völlig zerstört, oberhalb der Einmündung des Choledochus, wo sich die Darmwände berühren konnten, kam es daher leicht zu einer Verklebung der afficirten Schleimhaut, nach deren Zerstörung die interstitielle Brücke übrig blieb. Als Ursache für die Entzündung lässt sich wohl nur eine Infektion von Seiten der Mutter annehmen, anamnestisch war jedoch nichts Näheres darüber bekannt.

G. Honigmann (Wiesbaden).

---

9. **G. Lemoine** et **G. Linossier.** Contribution à l'étude du mérycisme chez l'homme et en particulier de son mécanisme.

(Revue de méd. 1894. No. 3.)

Die Verff. beobachteten durch 3 Monate einen 20jährigen Soldaten, der seit 5 Jahren, nach einem Typhus, an Merycismus litt, speciell auf den Mechanismus seines Leidens hin und auf die Natur seiner dyspeptischen Beschwerden. Bei lange fortgesetzter Untersuchung des Magenchemismus in den verschiedenen Perioden der Verdauung fanden sie, dass der Salzsäuregehalt des Magensaftes während dieser Zeit beträchtliche Schwankungen zeigte, aber ohne alle Rückwirkungen auf die Ruminationsphänomene bezüglich deren Charakter und Häufigkeit; die einzige konstatirte Veränderung war ein Brennen im Mund bei Rückkehr der Speisen zur Zeit der Hyperchlorhydrie. Die Affektion ist eine gastrische Neurose. Der Regurgitationsakt geschieht reflektorisch in Folge kongenitaler oder erworbener Übererregbarkeit der Magenschleimhaut und sein Mechanismus

nähert sich dem der Wiederkäuer: unter Glottisschluss tritt Spasmus des Diaphragma und der Respirationsmuskeln ein, Verminderung des intrathoracalen Drucks und Erweiterung und Spannung des Ösophagus bedingend, während die Bauchmuskeln gleichzeitig den Magen komprimiren. In vorläufiger Klassifikation der Ruminatio humana hat man 2 Formen zu unterscheiden, neben der einfachen, idiopathischen die pathologische oder symptomatische, welche wieder rein neuropathischen Ursprungs, mit und ohne Dyspepsie kombinirt, sein kann oder aber dyspeptischen Ursprungs und hier entweder direkte Wechselbeziehungen zu den gastrischen Symptomen zeigt oder solche vermissen lässt. Der letzten Gruppe ist die vorliegende Beobachtung zuzurechnen. **F. Reiche** (Hamburg).

---

10. **F. Riegel.** Über Megalogastrie und Gastrektasie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 15.)

Im Anschluss an die Demonstration eines Pat. mit Aorteninsufficienz und Stenose, bei welchem nebenbei der Befund eines großen Magens konstatirt worden ist, bespricht Verf. die Atonie des Magens, die Gastrektasie und die Megalogastrie. Um die letztere handelte es sich in dem vorliegenden Falle. Ein großer Magen (bei normalem Stand der kleinen, reichte die große Curvatur des aufgeblähten Magens 3 Querfinger breit unter den Nabel) ohne jegliche subjektiven Beschwerden, bei normaler motorischer Kraft. Der nüchterne Magen erwies sich leer, 4 Stunden nach einer Probemittagsmahlzeit wurde kein Inhalt mehr vorgefunden. Während es sich hier um einen großen Magen mit normaler Funktion handelt, stellt die Atonie das Bild gestörter funktioneller Thätigkeit, das von Herabsetzung der motorischen Kraft bei einem normal großen Magen dar. Die herabgesetzte motorische Kraft kann bei längerem Bestehen Veranlassung zur Dilatation geben, und dann haben wir das dritte Krankheitsbild, die Ektasie vor uns, worunter man eine Kombination einer anatomischen und funktionellen Störung versteht. Durch rechtzeitige Erkennung, zweckmäßiges therapeutisches Eingreifen kann man den Übergang der Atonie in Ektasie vermeiden, auch die letztere günstig beeinflussen. Bei strenger Diät muss dafür gesorgt werden, dass der Magen auch zeitweise entlastet wird, sich ausruhen kann. Eine elastische Binde, elektrischer Strom, Massage werden unterstützend wirken. Im Gegensatz zu der oben erwähnten atonischen Ektasie gehört die im Anschluss an Pylorusstenosen auftretende ins Gebiet der Chirurgie.

Zum Schluss warnt der Verf. vor Beschränkung der Untersuchung bei Magenkranken auf die chemische Prüfung des Mageninhalts. Trotz normalem Ergebnis dieser Methode kann es sich um Anomalien des Magens handeln, nur bei Berücksichtigung aller Untersuchungsmethoden gelangt man zur einwandsfreien Auffassung des Krankheitsbildes. **Tochtermann** (Magdeburg).

---

11. **M. G. Linossier** (Vichy). La recherche des produits de digestion dans les liquides gastriques; sa valeur séméiologique.

(Lyon méd. 1894. No. 5.)

Aus seinen Beobachtungen bezüglich des Magensaftes zieht Verf. den Schluss, dass die Untersuchung der definitiven Verdauungsprodukte des Magens (Pepton und Zucker) keinen Werth hat für die Beurtheilung der aktiven Thätigkeit des Magensaftes oder, anders ausgedrückt, die Arbeitsleistung des Magens bei der Verdauung. Sie lässt nur annähernd bestimmen oder schätzen, mit welcher größeren oder geringeren Leichtigkeit der Magen die Verdauungsprodukte zu eliminiren vermag, sei es durch Absorption oder Weiterbeförderung in das Duodenum. Die Untersuchung der Zwischenprodukte der Verdauung (Syntonin, Propepton, Dextrin) bietet nur ein momentanes, ganz mittelmäßiges Interesse, so lange bis man auf Grund neuerer Untersuchungen diese Veränderungen genügend zu interpretiren im Stande sein wird. **v. Boltenstern** (Freiburg i/Schl.).

---

12. **A. Conti.** Sul valore clinico della presenza dell' acido lattico nel contenuto gastrico.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1894. Mai 26.)

Nach ausführlicher Erörterung der Schattenseiten des Uffelmann'schen Milchsäurereagens erklärt sich Verf. für die Boas'sche Methode. Mit derselben hat er eine Reihe von Untersuchungen, die zum Theil durch die Obduktion bestätigt wurden, angestellt und gelangte zur Bestätigung der Boas'schen Veröffentlichungen über die Bedeutung des Milchsäurenachweises im Magensaft. Auch er fand, dass bei Hypochlorhydrie, bei einfachen atonischen oder durch Narbenstenosen bedingten Gastrektasien keine Milchsäure im Magensaft war. Dagegen findet sich nach ihm die Milchsäure nur im Magensaft der Carcinomkranken. Gärungen und Salzsäuremangel sind nicht die alleinige Ursache der Milchsäurebildung. Wenn auch die Behauptung, dass Milchsäure nur im carcinomatösen Magen vorkommt, wohl nicht ganz richtig ist, so bietet die Arbeit jedenfalls eine wichtige Bestätigung des Boas'schen Satzes, dass reichlich Milchsäure im Magensaft nahezu beweisend für Carcinom ist.

F. Jessen (Hamburg).

---

13. **Schoumow-Simanowsky.** Über den Magensaft und das Pepsin bei Hunden.

(Archiv für exper. Pathologie und Pharmakologie Bd. XXXIII. Hft. 3/4.)

Es gelang S. nach einem schon früher mit Pawlow angewendeten Verfahren, der »Scheinfütterung«, große Mengen reinen Magensaftes zu gewinnen. Es wurde Hunden zunächst eine Magenfistel, später eine Ösophagusfistel angelegt. Bei künstlicher Fütterung halten sie sich dann ganz gut. Zur Magensaftgewinnung wird der Hund bei leerem Magen per os gefüttert. Die Speisen fallen durch

die Ösophagusfistel heraus, und aus der Magenfistel erhält man durch reflektorische Reizung einen ganz reinen, höchstens mit etwas Schleim gemischten Saft. Beschränkt man sich darauf, alle 2—3 Tage 150—300 ccm zu entnehmen, so bleiben die Thiere dauernd wohl.

Von allgemeinen Eigenschaften des Magensaftes ist hervorzuheben: durchschnittliche Dichte 1003—1005,9. Der frische Magensaft dreht das polarisirte Licht nach links, giebt keine Biuretreaktion, invertirt Rohrzucker, hat keine Wirkung auf Stärke, giebt mit HNO_3 Xanthoproteinreaktion. Der Trockenrückstand schwankt zwischen 0,29 und 0,6%, die Asche zwischen 0,1 und 0,16%. Der Saft bewahrt seine verdauende Eigenschaft, ohne merkliche Änderung, während 1½ bis 2½ Monaten. Bei niedriger Temperatur trübt sich der Magensaft, wobei der Säure- und Chlorgehalt nach unten zu sich vermehrt. Mit absolutem Alkohol und beim Erhitzen erhält man einen Niederschlag, und zwar im ersteren Falle einen beträchtlicheren. Nach langem Stehen verliert der Saft diese Eigenschaft zu coaguliren, vermuthlich durch Umwandlung des Fermentes in Albumose. Das verdauende Princip geht nicht durch die Membran des Dialysators. Der Säuregehalt beträgt durchschnittlich 0,4—0,5%.

Besondere Aufmerksamkeit widmete S. dem Fermente. Man gewinnt dasselbe durch Verdunsten des Saftes im Vacuum bei 21 bis 30°, durch Sättigen mit Ammoniumsulfat oder (am reinsten!) durch wiederholtes Abkühlen des Saftes auf 0°. Das Ferment giebt alle Eiweißreaktionen, löst sich auch nach wiederholtem Waschen mit Alkohol in 0,6% HCl und reagirt stets auf Günzburg's Reagens. Der durch Kälte und der durch Aussalzen gewonnene Körper gaben ein gut übereinstimmendes Resultat bei der Elementaranalyse. Danach gehört das Pepsin zur Gruppe der wahren Eiweißkörper; es enthält bis zu 1% Chlor im Molekül. Nach der Zersetzung des Pepsins giebt der Magensaft Biuretreaktion. Bei Filtration durch Porzellanfilter verliert der Magensaft die Hälfte des Verdauungsvermögens.

Die Harnuntersuchung der Hunde bei Magensaftentziehung ergab, dass das durch den Verlust an HCl im Organismus frei gewordene Alkali im Harn als Alkalikarbonat ausgeschieden wird, was dafür spricht, dass in den Magendrüsen selbst das Kochsalz in Soda und HCl gespalten wird.

Ad. Schmidt (Bonn).

---

14. **J. Schreiber.** Über den kontinuirlichen Magensaftabfluss.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 18—20.)

S. hält daran fest, dass eine physiologische kontinuirliche Magensaftabscheidung statt hat, d. h. dass im nüchternen Magen beim Gesunden die Schleimhaut sauer reagirt in Folge von Salzsäure. Wenn Andere (Riegel, Ewald, Edinger, Leube) auf Grund ihrer Untersuchungen zu entgegengesetzter Meinung gekommen sind so beruht dies entweder darauf, dass sie Kranke untersuchten, oder dass sie die Untersuchung auf HCl am erbrochenen oder ausgewa-

schenen Mageninhalt, nicht am exprimirten anstellten. Die an Menschen mit Magenfisteln gewonnenen Resultate sind zur Entscheidung der Frage nicht heranzuziehen, da die Schleimhaut bei so künstlich geschaffenen Verhältnissen nie normal ist.

Dass beim Einführen der Magensonde reflektorisch oder in Folge des mechanischen Reizes die Magensaftsekretion angeregt werde, bezweifelt S., wenigstens für den vorsichtigen Expressionsversuch, mittels dessen er den Magensaft gewonnen. Intensive Sondenberührung vernichtet eher die Saftsekretion, vorsichtige, kurz (5—30 Sekunden) dauernde befördert sie jedenfalls nicht. Die Ursache der Sekretion des speisefreien Magens sieht S. in dem verschluckten Speichel und den Rachensekreten.

Muss man demnach eine kontinuirliche physiologische Magensaftabsonderung anerkennen, so kann für die Diagnose der sog. chronischen Hypersekretion nur der quantitative Unterschied in Betracht kommen. Normal sind in einzelnen Fällen 60—100 ccm salzsaurer Flüssigkeit aus dem nüchternen, gesunden Magen entleert worden. Dass ein nicht ektatischer kranker Magen mehr enthielt, hat S. nicht gesehen und so bestreitet er, dass es chronische Hypersekretion ohne Ektasie giebt. Bei bestehender Erweiterung aber wirkt die motorische Insufficienz, das Verweilen der Speisen als ein die Sekretion anregendes Moment. Die Hypersekretion ist somit das sekundäre; methodische Auswaschungen, die den Magen entleeren, sind gegen sie eben so wirksam wie gegen die Ektasie, da sie die Ursache der Hypersekretion beseitigen. Die von Riegel stark betonte Regelung der Diät (Vermeidung der Kohlehydrate, weil die Amylolyse in dem sauren Mageninhalt gehemmt sei) hält S. für weniger bedeutsam, da die Magenverdauung für alle Nahrungsstoffe, auch für Eiweiß, werthlos wird, wenn die Überführung der Speisen in den Darm gehemmt sei. Wo diese aber möglich, da können die Amylaceen von der Darmverdauung noch bewältigt werden.

Charakteristisch für die Gastrektasie ist nicht der durch den physikalischen Befund nachweisbare Tiefstand der großen Curvatur, sondern die motorische Insufficienz. Hypersekretion kann dabei bestehen, aber auch fehlen; tritt sie ein, so sind die restirenden Speisemassen die Ursache, indem sie einen kontinuirlichen Verdauungsprocess unterhalten. **Weintraud** (Berlin).

---

15. **P. Cohnheim.** Zur Frühdiagnose des Magencarcinom.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 20.)

Die allein wirksame chirurgische Behandlung des Magenkrebses entbehrt oft des dauernden Erfolges, weil bei dem Mangel an frühzeitigen Kriterien die Diagnose einer malignen Neubildung am Magen meist erst dann mit der den chirurgischen Eingriff rechtfertigenden Sicherheit zu stellen ist, wenn die Chancen für eine Heilung sehr vermindert sind. Ein werthvolles Mittel zur Frühdiagnose, um

auch ohne nachweisbaren Tumor eine sichere Entscheidung zu treffen, sieht C. in konstant vorhandener intensiver Milchsäurereaktion bei dauerndem Mangel an freier HCl in überstautem Magen. Die Krankengeschichte eines in der Poliklinik von Dr. Boas beobachteten Falles wird als Beleg ausführlich mitgetheilt und auf die neue Methode, die Boas zur qualitativen und quantitativen Milchsäurebestimmung im Mageninhalt jüngst angegeben hat, hingewiesen.

Weintraud (Berlin).

---

16. **M. Lannois** et **P. Courmont.** Note sur la coexistence de deux cancers primitifs du tube digestif et sur le cancer du duodénum.

(Revue de méd. 1894. No. 4.)

Das seltene Vorkommnis zweier primärer Carcinome in Ösophagus und Duodenum wurde bei einem 77jährigen Manne beobachtet. Sie boten verschiedene Struktur, dort Cancroid-, hier Cylinderzellentypus, waren also von einander unabhängig. Klinisch hatten die Symptome des Speiseröhrenkrebses im Vordergrund gestanden. Trotz des Sitzes der einen Neubildung an der Papilla Vateri hatte Ikterus gefehlt; dieser ist auch nach anderen Beobachtungen kein konstantes Symptom der Carcinome dieser Region, die Behauptung Bard's und Pic's jedoch, dass er nur bei Pankreasneoplasmen aufträte, besteht nicht zu Rechte.

F. Reiche (Hamburg).

---

17. **M. Cohn.** Perforation eines Ulcus ventriculi am Ende der Gravidität.

(Therapeut. Monatshefte 1894. No. 5.)

C. veröffentlicht einen Fall von Perforation eines alten Magengeschwürs, die unter rein abwartender Behandlung rasch in Heilung überging. Die Perforation erfolgte höchst wahrscheinlich in einen durch frühere Verwachsungen begrenzten Raum der Bauchhöhle.

Der Fall ist von Interesse dadurch, dass er eine Gravida im 9. Monat betraf, die nach einem Monat eine normale Entbindung durchmachte, ferner dadurch, dass er gerade zur Zeit einer Choleranachepidemie (Januar 1892) auftrat, wesshalb die Diagnose zuerst zwischen Cholera und perforirtem Magengeschwür schwankte; der elende Puls, das Krampfgefühl im Unterleib, die Apathie, die heisere Stimme glichen den Erscheinungen bei Cholera im Stadium asphykticum; auf die richtige Diagnose führte zunächst lediglich das größere Schmerzgefühl in der Magengegend, das bald auf eine Druckempfindlichkeit an einer kleinen Stelle des Epigastriums reducirt war.

Gegenüber den neueren Erfolgen der Laparotomie hebt Verf. den günstigen Erfolg seiner exspektativen Behandlung besonders hervor.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

18. **A. Mathieu.** L'entéroptose.

(Gaz. des hôpitaux 1894. No. 40.)

Der Begriff der Enteroptose, welche von Glénard in die Pathologie eingeführt worden ist, hat seitdem eine so große Verbreitung erlangt, dass der Verf. sich veranlasst fühlt, in eingehender Besprechung auf eine minder große Freigebigkeit bezüglich dieser Diagnose hinzuwirken. Nach ausführlicher Wiedergabe der Glénard'schen Anschauungen betont Verf., dass man 2 Arten der Enteroptose unterscheiden müsse. Die eine charakterisire sich schon durch die äußere Gestalt des Bauches, welcher dann in seinem oberen Theile stark abgeflacht, in seinem unteren Theile stark vorgewölbt sei; diese nennt der Verf. die Enteroptose nach außen oder die wahre Enteroptose. Bei der anderen Form, der inwendigen Enteroptose, sei man auf andere, weniger deutliche Zeichen angewiesen. Dazu gehören zunächst allgemeine gastrische und nervöse Störungen. Von specielleren Symptomen ist zunächst die Fühlbarkeit eines quer verlaufenden Stranges unterhalb des Magens von Wichtigkeit. Während Ewald in diesem Strange das Pankreas erkennt, ist M., wie alle französischen Autoren, der Meinung, dass derselbe durch das Colon transversum gebildet wird. Verf. macht nun darauf aufmerksam, dass die Senkung des Colon nicht nur durch Dehnung seiner Anheftungsbänder, sondern auch durch starke Füllung erfolgen kann, und dass man so sehr leicht Täuschungen ausgesetzt ist. Ein anderes Symptom, auf welches viel Werth gelegt wird, ist das signe de la sangle; dasselbe besteht darin, dass der Pat. eine erhebliche Erleichterung empfindet, wenn der Arzt ihn von hinten umgreift und den Bauch in toto anhebt. Indess findet sich dieselbe Erscheinung auch bei Wanderniere, Hängeleber, Affektionen, welche sicherlich isolirt vorkommen. Noch weniger charakteristisch ist die Fühlbarkeit eines wurstförmigen Tumors in der Ileocoecalgegend, welche sich ja oft auch bei einfacher Verstopfung findet.

So kommt Verf. zu dem Ergebnis, dass die Enteroptose nach außen zwar leicht zu diagnosticiren sei, dass aber in den übrigen Fällen diese Affektion nur dann angenommen werden dürfe, wenn eine abnorme Lage der gesammten Baucheingeweide festgestellt werden kann; und das sei nur sehr selten möglich.

Ephraim (Breslau).

---

19. **Adolf Ott.** Beitrag zur Pathologie der Enterolithen.

(Prager med. Wochenschrift 1894. No. 15.)

Verf. berichtet über 2 selbst beobachtete Fälle von Enterolithiasis bei 2 Frauen im Alter von 50 und 56 Jahren. Neben chronischer Konstipation beherrschten später die Erscheinungen eines intensiven Darmkatarrhs das Krankheitsbild. Das Rectum war in dem einen Falle von einer steinharten Masse ausgefüllt, deren Entfernung mit großer Mühe nach Zerkleinerung mittels eines Löffelstieles auf mechanischem Wege gelang, während in dem 2. Falle die Untersuchung

des Mastdarmes zuerst nichts Abnormes ergab und erst nach längerem Gebrauch von Ricinus ein »harter Körper gegen den After fiel«. Erst nachdem dieser mechanisch zerbröckelt war, gelang es einzelne Partien der steinharten Masse zu entfernen, worauf der Rest dieser und große Massen nachfolgender breiiger Fäces entleert wurden. Verf. betont dabei, dass die bei Enterolithiasis auftretenden Erscheinungen keine pathognomonischen sind und leicht zu Fehldiagnosen führen können. Habituelle Konstipation neben ab und zu auftretenden Reizsymptomen: Gefühl von Spannung, allgemeiner kolikartiger oder auf eine Gegend lokalisirter Schmerz, Kreuzschmerzen, häufiger Stuhl- und Harndrang und Druckgefühl im After sind die hervorstechendsten Erscheinungen. Eine genaue äußere und innere Untersuchung kann unter günstigen Umständen zur richtigen Diagnose führen; sitzt aber der Kothstein hoch oben im Colon descendens oder noch höher, wird das Lumen des Darmes durch denselben nicht vollständig obturirt, so kann das Konkrement lange Zeit im Darm verweilen, ohne dass man zu einer positiven, richtigen Diagnose gelangt. Diese wird um so schwieriger sein, wenn andauernde Diarrhöe, durch Reizung der Darmwand veranlasst, das Krankheitsbild beherrscht. **Poelchau** (Magdeburg).

---

20. **Alois Lode.** Ein subseröses Myom des Ileum nebst Bemerkungen über Darmmyome.

(Wiener klin. Wochenschrift 1894. No. 21.)

Cirkuläres, über faustgroßes, der Ringmuskelschicht entstammendes Myom des Ileum bei einem 66jährigen Manne: durch circumscripte Peritonitis war es dem rechten Darmbeinteller adhärent, Theile desselben waren einfach regressiv verändert, andere vereitert und gangränös zerfallen. Über 2 Jahre hatte es Anfangs zu Attacken von Darmocclusion geführt, später trat stetiger Durchfall und Erbrechen, Fieber und consecutiver Kräfteverfall hervor.

F. Reiche (Hamburg).

---

21. **K. Minnich.** Ein Fall von multipler Dünndarmatresie.

(Ungar. Archiv für Medicin Bd. III. Hft. 1.)

Verf. beschreibt den Befund bei einer unter der klinischen Diagnose Occlusio intestini zur Obduktion gekommenen 3tägigen Kindesleiche. Magen und Duodenum sind erweitert und gebläht, eben so eine bei der Eröffnung zuerst ins Auge fallende bogenförmig bis zur Symphyse reichende Darmschlinge. Diese stellt sich an ihrem distalen Ende als ein abgerundeter blinder Sack dar, während der sich daran schließende Darmtheil in ein bandförmiges verdicktes Gebilde verwandelt ist, in welchem zwischen je 2 atretischen Stellen mehrere spindelförmig erweiterte und zum Theil mit gelblich-grünem schmierigen Meconium gefüllte Darmstücke liegen. Nähere Untersuchung zeigt, dass die bandförmigen Verdickungen den obliterirten

Dünndarmabschnitten entsprechen, und dass das dazu gehörende Mesenterium eine 180° betragende Drehung um seine radiale Achse erlitten hat. Der ganze Dünndarm ist kürzer als bei einem gesunden Neugeborenen. Verf. folgert aus entwicklungsgeschichtlichen Betrachtungen, dass der die Weiterentwicklung hemmende Einfluss nach dem 2. fötalen Monat eingetreten ist, wodurch der untere Theil des Dünndarmes in seinem Längswachsthum gehemmt wurde. Das zwischen den Atresien gefundene Meconium spricht für die bestandene Kontinuität des Darmes und legt von der Entstehung der Atresie im 4. fötalen Monat Zeugnis ab. Als Ätiologie der multiplen Atresien betrachtet Verf. multiple Achsendrehung, und schließt sekundäre Entstehung der Achsendrehung mit größter Wahrscheinlichkeit aus. Die Anamnese giebt keine Klarheit darüber, welche Ursachen diesen Achsendrehungen zu Grunde liegen, nur mit Wahrscheinlichkeit sei anzunehmen, dass entweder der Mutter oder dem Fötus zukommende mechanische Insulte zu ihrer Entwicklung Gelegenheit geboten haben.

Poelchau (Magdeburg).

---

22. **Tillaux.** Sur un cas de rétrécissement du rectum de cause probablement tuberculeuse.

(Méd. moderne 1894. No. 38.)

Ein 18jähriges Mädchen klagte über Schmerzen beim Stuhlgang so wie eitrig-blutigen Ausfluss aus dem After. Es fanden sich dicht oberhalb des Anus beginnende schmerzhafte und leicht blutende Granulationen, welche in einer Höhe von etwa 4 cm in eine mäßige Striktur übergehen. Außerdem eine ziemlich ausgedehnte Rectovaginalfistel. Die ersten Symptome, Stuhlbeschwerden, traten im 12. Lebensjahr, der erste Ausfluss im 15. ein. Die Mutter ist an Phthise gestorben, ein Onkel in Folge von Mastdarmfistel. Nach Ausschluss einer kongenitalen Striktur, eines Neoplasmas und einer venerischen Erkrankung giebt T. der Überzeugung Ausdruck, dass es sich um einen tuberkulösen Process handelt. (Vom Lungenbefund ist nichts gesagt, eben so fehlen Angaben über bakteriologische Untersuchungen.) Die Therapie kann nur (?, wäre bei der Schwierigkeit der Operation und deren Unsicherheit in Bezug auf radikale Beseitigung der Erkrankung nicht wenigstens ein Versuch mit Tuberculin am Platz? Ref.) eine operative sein: Resektion des Mastdarmes oder Anlegung eines temporären künstlichen Afters mit energischen Ätzungen der erkrankten Theile.

Eisenhart (München).

---

23. **G. Genersich.** Über angeborene Dilatation und Hypertrophie des Dickdarmes.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde N. F. Bd. XXXVII. Hft. 1.)

Fall aus der Henoch'schen Kinderklinik. Die Diagnose wurde auf Grund der folgenden Symptome gestellt: von Geburt an be-

stehende, hartnäckige Stuhlverstopfung, starke, zeitweise sich noch vergrößernde Auftreibung des Unterleibes, leichtes und tiefes Hineingleiten auch dicker Sonden in den Dickdarm, größere Kapacität desselben, durch die Bauchdecken sichtbare Erweiterung und fühlbare Verdickung des Colon, dabei zunächst gutes Gedeihen, später rapides Abmagern unter Eintritt von Diarrhöe.

H. Neumann (Berlin).

---

24. **E. Roos.** Zur Kenntnis der Amöbenenteritis.

(Archiv für exper. Pathologie und Pharmakologie Bd. XXXIII. Hft. 6.)

R. giebt in dieser Arbeit ausführlichen Bericht über die an Katzen mit amöbenhaltigem Stuhl angestellten Infektionsversuche, die in der ersten Veröffentlichung von Quincke und R. nur kurz erwähnt waren.

Die Übertragungen der Amoeba coli Lörch (aus dem Stuhl eines in Sicilien inficirten Pat.) ergaben, wenn sie per rectum vorgenommen wurden, regelmäßig eine schwere diphtheritische Dickdarmdysenterie, welche die Katzen in 10—21 Tagen tödtete. Auch Infektionsversuche per os gelangen zum Theil, wenn encystirte Formen enthaltender Stuhl verfüttert wurde; die Befunde waren die gleichen, wie bei der Infektion per rectum. Dagegen gaben Übertragungen von Jugendformen der Amöbe kein sicheres Resultat.

Die Übertragung einer im Stuhl eines in Deutschland erkrankten Pat. lebenden Amöbe, der Amoeba coli mitis, verursachte nur eine leichte Reizung der Dickdarmschleimhaut, ohne dass die Amöben in die Darmwand eindrangen.

Versuche mit der Amoeba vulgaris und amöbenfreiem Enteritisstuhl machten die Thiere nicht krank.

Die durch treffliche Bilder ausgezeichnete Beschreibung des mikroskopischen Befundes zeigt, dass die Amöben in Blut- und Lymphwegen, theils aber auch in den Drüsenschläuchen selbst in die Tiefe dringen, ausgedehntes Absterben der Drüsenepithelien, Blutungen und Entzündung dabei verursachend. Die Muscularis mucosae scheint dem Vordringen einen vorläufigen Damm entgegenzustellen. Später wird sie, namentlich im Verlauf der sie durchsetzenden Lymphbahnen, durchbrochen und nun entwickeln sich ausgedehnte Amöbenkolonien in der Submucosa, deren Umgebung nekrotisch wird. Durch Abstoßung der nekrotischen Theile kommt es dann zur Bildung ausgedehnter Geschwüre.

Die Befunde stimmen mit der Beschreibung, die Councilman-Lafleur von der menschlichen Dysenterie gegeben haben, ziemlich überein.

In zweifelhaften Fällen kann der Katzenversuch diagnostisch werthvoll sein.

M. Matthes (Jena).

---

25. H. M. Lyman. Gastro-enteric rheumatism.

(Amer. journ. of the med. sciences.)

Das in Rede stehende Leiden befällt nach L.'s Angaben meist Personen des vorgerückteren Alters oder vorzeitig gealterte und schwächliche Pat. Bei einigen ist akuter Rheumatismus, bei anderen sind Gichtanfälle vorhergegangen. Adipositas, Diabetes, Neuralgie, Asthma, Lithiasis, verschiedene Nierenaffektionen, Hämorrhoiden, vorzeitiges Grau- und Kahlwerden etc. sind nicht seltene Begleiterscheinungen.

Die Schmerzanfälle treten ein, wenn der Magen nahezu oder ganz leer ist, sie begrenzen sich nicht auf eine bestimmte Stelle, sondern verbreiten sich über ein größeres Gebiet des Epigastriums und Hypochondriums. Der Charakter der Schmerzen ist eigenthümlich, dumpf, tiefsitzend, diffus und anhaltend, ganz verschieden von gewöhnlicher Gastralgie etc., die Intensität meist nicht sehr heftig, zuweilen allerdings auch sehr stark. Druck und Bewegung verstärken den Schmerz nicht. Öfters ist auch der Sitz der Schmerzen in den Nerven des Beckens und in den Genitalien (wobei es zu schmerzhaften nächtlichen Erektionen kommt), so wie überhaupt eine Abwechslung mit anderen Neuralgien und Myalgien zu beobachten ist. Nebeliges und wechselndes Wetter verursacht nicht selten Verschlimmerung des Leidens.

In den Intervallen zwischen den Schmerzanfällen kann ungestörtes Wohlbefinden vorhanden sein, jedoch treten in der Regel allmählich auch allgemeine Störungen ein, verbunden mit Neurasthenie, Hypochondrie etc.

Zur Bekämpfung des Leidens sind in manchen Fällen Opiate nicht zu entbehren. In leichteren Fällen dienen zur Linderung der Schmerzen öfters ein Glas Milch, ein Schluck heißes Wasser, eine Kruste Brot. Kalkwasser oder, bei stärkerer Salzsäureabsonderung, Natr. bicarb. und, wegen der antirheumatischen Wirkung Natr. salicyl. und Salol sind weiterhin als empfehlenswerth zu nennen. Besonders wird von L. noch Olivenöl empfohlen, 1—2 Esslöffel ($^1/_2$—1 Unze) wenn der Magen leer ist. Die meist bestehende Obstipation ist je nach Bedarf besonders zu bekämpfen. Die Diät ist dem einzelnen Falle anzupassen, Alkohol, Tabak, Thee und Kaffee, eben so geistige und körperliche Überanstrengung sind zu verbieten.

Ed. Reichmann (Elberfeld).

---

26. De Grazia. Studio clinico su di alcuni stati morbosi del pancreas.

(Riforma med. 1894. Vol. 146—148.)

Die Erkrankungen des Pankreas sind klinisch wenig erforscht. Hämorrhagien, Entzündungen, Neubildungen, Nekrose und Gangrän des Organs fanden sich bei Sektionen, ohne dass im Leben irgend welche Symptome diese Befunde vermuthen ließen. Dies rechtfertigt

in den Augen des Autors die Mittheilung dreier Fälle von Pankreaserkrankung, in welchen allerdings auch die Vermuthung einer Erkrankung des Organs in Leben nicht nahe lag.

Der erste Fall betraf eine Fettentartung des Pankreas mit zahlreichen nekrotischen Herden von feinkörnigem Detritus. Die Entstehung derselben blieb dunkel. Der Pat. war an einer interstitiellen Pneumonie mit Herzinsufficienz zu Grunde gegangen. Im Urin war kein Zucker.

Im 2. Falle handelte es sich um eine vollständige Nekrose des Organs bei einem Pat. mit disseminirter Sklerose des Gehirns.

Das Drüsengewebe, in Fett eingebettet, war auf $^1/_3$ des Volumens geschrumpft und allenthalben mit fibrösen Strängen durchzogen. Bemerkenswerth war in der Mitte dieser Stränge die Anwesenheit von Zellen, die 4—5mal größer waren als die Pankreaszellen, dabei vollständig durchsichtig mit doppeltkonturirter Membran und feinkörnigem Protoplasma. Dieselben mussten als Sporozoenzellen aufgefasst werden; leider war die Untersuchung des Darminhalts nicht mehr möglich. Sicherlich hat das Pankreas in diesem Falle nicht mehr funktionirt und derselbe würde beweisen, dass allein die aufgehobene Funktion des Pankreas nicht genügt, um Diabetes hervorzubringen.

Der 3. Fall, ein 8jähriges Mädchen betreffend, stellte eine Tuberkulose der Lungen, des Peritoneums, der mesenterialen und retroperitonealen Drüsen dar, bei welcher das Pankreas durch Kontakt mit tuberkulösen Partien in einem kleinen Theil tuberkulös erkrankt war. Tuberkulose des Pankreas ist nach allen neueren Autoren sehr selten; meist betrifft sie Kinder; primäre Tuberkulose des Organs ist nie konstatirt.

Hager (Magdeburg).

---

27. **Gussenbauer.** Zur Kasuistik der Pankreascysten.

(Prager med. Wochenschrift 1894. No. 2 u. 3.)

Verf. berichtet über 2 Fälle von großen Pankreascysten, bei denen die Diagnose vor der Laparotomie gestellt werden konnte und die zur Heilung gebracht wurden. In dem einen Falle bestand die Cyste mit Wahrscheinlichkeit seit 3 Jahren und schien nach einer Influenzaattacke entstanden zu sein, in dem anderen seit ca. 12 Jahren. In dem letzteren Falle hatte vielleicht eine brüske Bauchmassage den Grund zu dem Leiden gelegt. Die Diagnose wurde beide Male gestellt auf Grund einer palpatorisch nachweisbaren, großen fluktuirenden Geschwulst, die im Epi- und Mesogastrium sich befand, von dem Processus xyphoideus durch eine Zone tympanitischen Magenschalles getrennt war und leichte respiratorische Verschieblichkeit zeigte. Die Abgrenzbarkeit der Geschwulst von Leber und Gallenblase, Milz und Nieren in dem einen Falle, ihre Lagerung und Ausdehnung in dem anderen, ihre Beweglichkeit, die Art der Fluktuation u. A. m. ließen mit genügender Sicherheit die Differentialdiagnose gegen Hydrops der Gallenblase, Cysten der Milz, des Netzes, Hydronephrose, Abscess und Echinococcus stellen. Nach Eröffnung des

Abdomens, die den besonderen Verhältnissen entsprechend das eine Mal in der Linea alba, das andere Mal parallel dem Rippenbogen im linken Hypochondrium vorgenommen wurde, zeigte sich das Lig. gastro-colicum vorliegend, nach dessen Durchschneidung die Cyste zu Tage trat. Dieselbe wurde mit der Bauchwand vernäht, incidirt und in dem einen Fall $2^1/_2$ Liter einer serösen, bräunlichen, etwas dicklichen Flüssigkeit in dem anderen, dem Fall von längerer Dauer, eine große Menge einer dicken, durch Fettgehalt rahmigen, gelblichen Flüssigkeit entleert. Die Wunde wurde bis auf eine Drainageöffnung geschlossen. Die zurückbleibende Fistel kam in den nächsten Wochen zu dauerndem Schluss. Für eine eventuelle Diagnosestellung in künftigen Fällen aus dem Resultate einer Probepunktion erscheint dem Ref. wichtig, dass in der Cystenflüssigkeit in beiden Fällen ein tryptisches Ferment in reichlicher Menge nachweisbar war. Die in dem einen Falle vorgenommene Urinuntersuchung ergab das Fehlen von Zucker und Eiweiß. Im Beginne der Erkrankung bestanden in beiden Fällen Schmerzen in der Magen-Lebergegend, mitunter von anfallsweisem, kolikartigem Charakter. (Pankreassteinkoliken mit Ausgang in Cystenbildung? Ref.)

Moritz (München).

---

28. **M. Holzmann.** Zur Diagnose der Pankreassteinkolik.

(Münchener med. Wochenschrift 1894. No. 20.)

H. theilt drei Symptome mit, die ein bereits früher von Minnich beschriebener Fall von Pankreassteinkolik im weiteren Verlaufe der Krankheit geboten hat. Die Schmerzanfälle waren stets mit reichlicher Salivation verbunden, welche H. in Zusammenhang mit der Pankreaskrankheit bringt, ohne in dem Symptom ein für Pankreassteine specifisches Zeichen zu erblicken. Um ein Erbrechen des im Übermaß secernirten Pankreassaftes, wie das Symptom von früheren Autoren gedeutet wurde, handelt es sich nicht, Pat. hat die Flüssigkeit ausgespieen, auch die chemische Untersuchung sprach für die angeführte Herkunft des Sekrets. Da Friedreich den Ptyalismus auf ein komplicirendes Magenleiden zurückführte, wurde auch daraufhin untersucht, mit negativem Resultat. Das 2. Symptom bestand in der vorübergehenden Melliturie, die deutlich auftrat, in ihrem Erscheinen unabhängig von den Kolikanfällen war. Das 3. endlich trat in der letzten Zeit der Beobachtung auf: analog dem Fieber bei Gallen- und Nierensteinkoliken begleiteten auch hier Temperatursteigerungen die Anfälle. Das Zusammentreffen der 3 Symptome hat in dem vorliegenden Falle die Diagnose sichergestellt und sollte in analogen Beispielen darauf geachtet werden. Bei Pilokarpinbehandlung verschwanden die Anfälle; Verf. ist geneigt, dem Pilokarpin günstige Wirkung auf das Leiden zuzuschreiben. **Tochtermann** (Magdeburg).

---

29. R. Kretz. Über Hypertrophie und Regeneration des Lebergewebes.

(Wiener klin. Wochenschrift 1894. No. 20.)

K. bespricht die nach Form und Vorkommen sehr mannigfachen hypertrophischen Processe des Lebergewebes, wie sie durch kompensatorisches und regeneratorisches Zellwachsthum nach Untergang großer zusammenhängender Leberpartien oder inselförmig abgegrenzter Gewebstheile gesehen werden. Zur letzteren Gruppe gehören die Stauungsleber, die verschiedenen Formen interstitieller Hepatitis, die umfangreicheren toxischen Parenchymdegenerationen, Krankheitsprocesse, bei denen diese Kompensation des durch seine sekretorischen und entgiftenden Funktionen wichtigen Organs von hoher klinischer Bedeutung wird. **F. Reiche** (Hamburg).

30. Cirelli. Sulla pretesa guaribilità della cirrosi epatica.

(Morgagni 1894. März.)

Die Lebercirrhose wird, sobald es sich um ausgesprochene Fälle handelt, für unheilbar gehalten. Scheinbare Heilungen werden (sobald es sich nicht um Stillstand des Processes im frühesten Stadium handelt) als ein Irrthum in der Diagnose angesehen und es wird angenommen, dass es sich in diesen Fällen nur um Hyperämie gehandelt habe.

Von zwei italienischen Autoren, De Renzi und Semmola, ist es bekannt, dass sie für Heilbarkeit dieser Krankheit eingetreten sind; der eine behauptet mit strenger Milchdiät, der andere mit Milchdiät und steigenden Dosen von Jodkali Fälle geheilt zu haben, und zwar beide im ersten Stadium, so lange es sich um die Periode der Hypertrophie und Hyperplasie des Bindegewebes handle.

C. unternimmt es, diesen Widerspruch aufzuklären. Die Lebercirrhose der Italiener beruht vorwiegend auf Malaria, die der deutschen, englischen und russischen Autoren auf Alkoholmissbrauch. So oft C. Gelegenheit hatte, eine Alkohol-Lebercirrhose zu behandeln, will er von der obigen Behandlung keine Erfolge gesehen haben, während er bei der gleichen Leberaffektion, sobald sie auf Malaria als Ursache beruhte, von obigen Mitteln, aber auch von einer gegen die Malaria gerichteten Behandlung, auffallende Erfolge erlebte. Doch hält er die bei Malaria auftretende Leberaffektion, wenn sie auch in ihrem symptomatischen Befund sich genau so verhält, nicht für die wahre interstitielle Hepatitis, sondern für eine Hepatitis congestiva, herbeigeführt durch Schwäche der Herzaktion und Blutstauung: allerdings kann diese Form zur interstitiellen Hepatitis führen.

C. schließt mit folgenden Sätzen:

1) Die häufigste Ursache der Lebercirrhose ist die Malaria; in zweiter Linie steht der Alkoholismus.

2) Bei der Malariainfektion kann sich durch Atonie des Myocardiums und funktionelle Insufficienz des rechten Herzens ein chronischer Kongestionszustand der Leber ausbilden, der klinisch absolut

gleich ist der interstitiellen Hepatitis in ihrem ersten Stadium, aber sich von derselben unterscheidet durch die Möglichkeit der Heilung.

3) Dagegen ist die wahre interstitielle Hepatitis, sei es dass es sich um Alkoholismus oder um Malaria handelt, wegen ihrer pathologisch-anatomischen Läsionen für eine unheilbare Krankheit zu halten.

Hager (Magdeburg).

Therapie.

31. **E. Schütz.** Über die Principien der modernen Behandlung Magenkranker.

(Prager med. Wochenschrift 1894. No. 21—23.)

S. bespricht zuerst die Ernährungstherapie in Bezug auf Qualität und Quantität der Nahrung; nicht die Leichtverdaulichkeit derselben ist allein ausschlaggebend, sondern es muss hier streng individualisirend vorgegangen werden. In quantitativer Hinsicht will S. eine so bedeutende Reducirung der Diät, wie sie bisher allgemein üblich gewesen ist, nach Möglichkeit vermieden sehen, namentlich bei den meisten chronischen Erkrankungen. Eine zweckmäßige Nahrung soll bei Magenkranken, wie bei Gesunden, nebst Eiweiß auch Kohlehydrate und Fett enthalten, selbst dort, wo Neigung zu Gärungen besteht. So wird Butter von den meisten Kranken gut vertragen. Fleischbrühe in mäßigen Mengen ist namentlich für geschwächte Kranke empfehlenswerth. Neben der diätetischen ist wichtig die physikalische Behandlung Magenkranker, wozu zu rechnen sind: Massage, Elektricität, Gymnastik, Anwendung hydriatischer Proceduren, der Magenausspülung und einer zweckentsprechenden Leibbinde. Als Hauptindikation der Magenausspülung ist anzusehen Retention des Mageninhaltes und Vorhandensein von Stoffen, welche zu Störungen Veranlassung geben können, so Produkte der Zersetzung, abnorme Schleimansammlung, so wie übermäßige Säureabscheidung. Bei Magenerweiterung, welche nicht durch Pylorusenge bedingt ist, kann die Magenausspülung entschiedene Heilwirkung entfalten, während sie bei Pylorusstenose, abgesehen von einem operativen Eingriff, noch das wirksamste Verfahren darstellt. Zur Ausspülung empfiehlt Verf. im Anfang möglichst dünne Gummisonden anzuwenden; er armirt ferner zuerst die Sonde mit einem Mandrin aus spanischem Rohr, der entfernt wird, sobald die Sonde in den Anfangstheil des Ösophagus gelangt ist. — Von innerlich dargereichten Mitteln kommt den Alkalien eine sekretionserregende, neutralisirende und schleimlösende Wirkung zu, doch müssen sie bei leerem Magen und in nicht zu großer Menge gegeben werden, während sie, nach den Mahlzeiten gereicht, nur als symptomatische Mittel wirken können. Die Anwendung von Salzsäure ist indicirt, wenn eine Verminderung der HCl-Abscheidung vorliegt. Wenn es auch kaum möglich erscheint, einen vollständigen Ersatz der fehlenden HCl auch durch reichliche Zufuhr derselben herbeizuführen, so kann doch eine Vermehrung dadurch erzielt und durch Aufbesserung der Verdauung ein heilsamer Einfluss auf den krankhaften Process ausgeübt werden. Am besten ist die Darreichung nach dem Essen.

Die im Gefolge von Magenleiden oft auftretende Obstipation führt Verf. zum Theil auf die übliche zu starke Reduktion der Nahrungsaufnahme zurück, daher wird dieselbe oft schon durch entsprechende Regelung der Diät behoben, in anderen Fällen sind namentlich Klysmen, ferner Massage, Gymnastik und Elektricität anzuwenden, während Abführmittel möglichst zu meiden sind.

Verf. weist dann darauf hin, dass Magenerkrankungen oft sekundär im Gefolge anderer Krankheiten erscheinen und dass dann das primäre Leiden oft leicht übersehen wird, so z. B. bei Diabetes mit gastrischen Krisen, bei Ösophagusstenosen und bei Neurasthenie und Hysterie. Bei Magenneurosen empfiehlt S.

neben Behandlung des Primärleidens eine möglichst reichliche Ernährung. Maßregeln zur Herabminderung der Erregbarkeit des Nervensystems, so wie psychische Beeinflussung sind dabei von großer Wichtigkeit, namentlich bei nervösem Erbrechen und Aufstoßen. Dieses letztere Symptom ist bedingt durch übermäßiges Verschlucken atmosphärischer Luft, so wie vielleicht auch durch eine Erschlaffung der Cardia. Hier ist die Suggestivbehandlung in jeder Form zu versuchen.

Poelchau (Magdeburg).

32. W. S. Thayer. Note on the value of Guajacol applied externally as an antipyretic.

(Med. news 1894. No. 13.)

Im Johns Hopkins Hospital wurde in 8 Fällen fieberhafter Erkrankungen (Pneumonie, Abdominaltyphus etc.) die Guajakolbepinselung der Haut als antipyretisches Mittel nach dem Vorgang von Da Costa (ref. dieses Centralbl. p. 352) u. A. versucht.

Ein positiver Effekt wurde bei geeigneter Anwendung stets erzielt; die Begleiterscheinungen (heftiger Schweiß, Frösteln beim Wiederanstieg der Temperatur bis zu ausgesprochenem Schüttelfrost, bei längerem Gebrauch Kräfteabnahme) waren aber derart, dass von der Methode ein ausgedehnter oder allgemeiner Gebrauch nicht zu machen sein dürfte. Kontrollversuche lehrten, dass die subkutane oder rektale Applikation dieselbe Wirkung zeigen wie die endermatische.

Eisenhart (München).

33. G. Linossier et M. Lannois. De l'absorption cutanée du Guaïacol.

(Lyon méd. 1894. No. 13.)

Nachdem durch wiederholte Beobachtungen die temperaturherabsetzende Wirkung festgestellt ist, welche Guajakolbepinselungen der Haut haben, haben die Verff. den Weg, auf welchem dieses Mittel resorbirt wird, zum Gegenstande einer eingehenden Untersuchung gemacht. Es würde hier zu weit führen, alle die verschiedenen Versuchsanordnungen anzuführen, welche angestellt wurden; es genüge die Resultate derselben anzugeben: Das Guajakol wird durch die Haut und nicht durch die Lungen aufgenommen, und zwar vorwiegend oder ausschließlich in gasförmigem Zustande. Die Resorption geht sehr schnell vor sich, so dass schon $^1/_4$ Stunde nach der Einpinselung Guajakol im Urin nachgewiesen werden kann und die Elimination schon nach 24 Stunden beendet ist. Man kann in diesem Zeitraum ungefähr 50% der eingepinselten Menge im Urin wiederfinden, wenn sie 2—4 g beträgt; der Procentsatz wird um so geringer, je größer sie ist. Es lässt sich demnach annehmen, dass auf dem Wege der Hautresorption eine vollständige Sättigung des Organismus mit Guajakol möglich ist. **Ephraim** (Breslau).

34. O. S. Armstrong. Treatment of diphtheria.

(Journ. of the Amer. med. assoc. 1894. Mai.)

Die beschriebene Art der Diphtheriebehandlung, welche A. seit 2 Jahren anwendet, hat ihm nach seiner Angabe in jedem Falle ausgezeichnete Resultate gegeben. Sie besteht im Wesentlichen aus lokaler Applikation von Wasserstoffsuperoxyd und der internen Anwendung von Sublimat. Ersteres wird als Gurgelwasser, Inhalation oder Pinselung angewandt, 30% bis unverdünnt, letzteres aber nur bei direkter Applikation auf die Membranen. Sublimat wird gegeben mit Alkohol, Glycerin, Eucalyptol und kleinen Dosen von Arsen, je nach dem Alter des Kindes. Kindern von 3 Jahren giebt A. 0,003—0,004 ($^1/_{15}$—$^1/_{16}$ grain) 2stündlich oder bei schweren Fällen auch zunächst stündlich. Komplikationen sind natürlich besonders zu behandeln. A. giebt an, dass auch Fälle, welche er Anfangs für hoffnungslos gehalten, sich sehr rasch gebessert hätten.

Ed. Reichmann (Elberfeld).

35. **B. Beer.** Über die künstliche Athmung.

(Wiener med. Blätter 1894. No. 27.)

Im Anschluss an einen sehr interessanten Unglücksfall, bei dem ein Arbeiter aus Unvorsichtigkeit in den Stromkreis eines Wechselstromkabels von 5000 Volt gerieth, 40 Minuten anscheinend todt ohne Hilfe blieb und durch Einleitung der künstlichen Athmung nach Sylvester durch Vorziehen der Zunge wieder ins Leben zurückgerufen wurde, führt Verf. einige wichtige Methoden zur Ausführung der künstlichen Athmung in kurzen, klaren Zügen vor.

Vor Allem scheint die künstliche Athmung mit Hilfe des Blasebalges nach vorausgeschickter Tracheotomie resp. Intubation, wovon Verf. 2 sehr eklatante Beispiele beibringt, in Folge ihrer instrumentellen Einfachheit von großem Werthe zu sein. Noch einfacher erscheint die Methode von Laborde, die in rhythmischen Traktionen an der herausgezogenen Zunge besteht; sie ist vielleicht dazu berufen, wie bereits in Frankreich geschehen, an die Stelle der immerhin doch nicht ganz unschuldigen Schultze'schen Schwingungen zu treten. Verf. selbst empfiehlt besonders die Applikation von Eis im Ausbreitungsbezirk des Trigeminus derart, dass er langsam Lippen- und Mundschleimhaut mit einem Eisstück bestreicht und womöglich einen der normalen Respirationsfrequenz entsprechenden Rhythmus innehält. **Wenzel** (Magdeburg).

36. **G. Caussade.** Indications de la thoracentèse.

(Gaz. des hôpitaux 1894. No. 50.)

Aus der sehr weitschweifigen Abhandlung seien die wesentlichsten Punkte hervorgehoben. Die Paracentese ist dringend erforderlich bei der serösen Pleuritis, wenn die Menge des Exsudats 1800 ccm (und darüber) beträgt; es pflegt dann der obere Rand der Dämpfung in sitzender Stellung in der Höhe des 2. Intercostalraumes sich zu befinden. In diesem Fall muss die Punktion jedenfalls und zwar so bald als möglich ausgeführt werden, weil bei einer derartigen Größe des Exsudats die Gefahr des plötzlichen Todes in hohem Maße besteht. Derselbe tritt in solchen Fällen nach der Erfahrung von Dieulafoy nicht selten derart unvermittelt ein, dass die Kranken ohne vorhergehende Dyspnoe, überhaupt ohne alle Vorboten, plötzlich todt umsinken. Worauf dieser plötzliche Tod beruht, ist nicht bekannt, da die Sektionen ein negatives Ergebnis hatten; indess scheint dem Verf. seine Abhängigkeit von dem Vorhandensein des großen Exsudats unleugbar. — Bei der unkomplicirten serösen Pleuritis ist es aber auch nur allein die Größe des Exsudats, welche die Punktion erfordert. Keine andere Erscheinung, auch die Dyspnoe nicht, indicirt dieselbe.

Anders ist es, wenn die seröse Pleuritis mit Erkrankungen des Herzens oder des Perikards komplicirt ist, wenn es sich um carcinöse oder tuberkulöse Pleuritis handelt und die Dyspnoe sehr groß ist; hier wird die Punktion als Palliativmittel auch bei geringerer Menge des Exsudats bisweilen dringend erforderlich werden. Ein Gleiches gilt vom Pneumothorax.

Folgende Zustände geben eine zwar nicht dringende Indikation zur Punktion, legen dieselbe aber nahe: 1) seröse Pleuritiden von protrahirtem Verlauf, mit erhöhter Temperatur und mit sehr langsamer Abnahme oder mit Stillstand des Exsudats. In solchen Fällen wird durch die Punktion der Krankheitsverlauf sehr abgekürzt. 2) Empyeme im Kindesalter, so wie solche Empyeme, deren ursächlicher Mikroorganismus sich bei Untersuchung einer Exsudatprobe als wenig virulent erweist (!), geben eine Indikation zur Punktion, da dieselbe in solchen Fällen die Incision vollkommen ersetzen kann. Als besonders gutartig sind nach der Meinung des Verf.s besonders diejenigen Empyeme anzusehen, in welchen sich ausschließlich Pneumokokken finden. 3) Ob beim Hydro- und Pneumothorax die Punktion vorzunehmen ist, ist eine offene Frage. In einigen Fällen hat Verf., auch ohne dass lebensbedrohende Dyspnoe vorhanden war, günstige palliative Resultate gehabt; indess ist es nicht möglich, strikte Indikationen aufzustellen.

Ephraim (Breslau).

37. Leo Havas. Beitrag zur Digitalistherapie der krupösen Lungenentzündung.

(Pester med.-chir. Presse 1894. No. 26.)

Die Behandlung der krupösen Pneumonie mit hohen Dosen Digitalis war schon den älteren Ärzten bekannt. In den letzten Jahren hat Petresko (Bukarest) diese Behandlungsweise wieder aufgenommen, hat 1192 Fälle behandelt und haben mehrere Kranke 8 und selbst 10—12 g Digitalis innerhalb 24 Stunden verbraucht. Die Mortalität war eine sehr geringe, 1,22—2,66%, und erklärt Petresko die Erfolge durch die physiologisch-hyperkinetische Wirkung der Digitalis auf den Vagus. Er kommt zu dem Schlusse, dass die Pneumonie durch hohe Dosen Digitalis koupirt und die Sterblichkeit auf ein minimales Maß herabgesetzt werden kann.

Durch diese Erfolge angeregt, hat H. an 3 Fällen von krupöser Pneumonie hohe Digitalisdosen nach der Verordnung von Petresko, 4,5:200,0 Aq. simpl. 40,0 ½stündlich 1 Esslöffel, angewandt, doch wurde er durch schwere toxische Begleiterscheinungen: Erbrechen, Kopfschwindel, Nausea, Flimmern vor den Augen, Mydriasis und irregulärer Puls vor weiteren Versuchen abgeschreckt und kann er sich nur dem bekannten Satze anschließen, dass es noch kein direktes Heilmittel der Pneumonie giebt. **F. Brill** (Magdeburg).

38. J. Donath (Budapest). Drei Fälle von chronischer Quecksilbervergiftung.

(Ungar. Archiv für Medicin Bd. III. Hft. 1.)

Verf. berichtet über chronische Quecksilbervergiftung bei Arbeitern, welche mit dem Luftleermachen der Edison'schen Glühlampen zu thun haben, wozu Quecksilberpumpen verwendet werden. Er meint, dass die Aufnahme des Quecksilbers in den Körper weniger durch die Athmungs- als durch die Verdauungsorgane, vielleicht auch durch die Haut erfolgt, da die Lampenbläser häufig direkt Quecksilbertheilchen in den Mund bekommen. Prophylaktisch sei für eigene Arbeitskleider zu sorgen, welche in der Fabrik an- und abgelegt werden, ferner für große Reinlichkeit, Waschen der Hände und des Gesichtes nach der Arbeit, strenges Verbot des Essens während der Arbeit, wöchentlich einmal ein warmes Bad für die Arbeiter und deren turnusmäßige Beschäftigung im Pumpenraume seien ferner erforderlich. Die Therapie verlangt Fernhaltung der Erkrankten von der Arbeit, Jodkalium, Elektricität und laue Bäder. **Poelchau** (Magdeburg).

Kongress für innere Medicin in Lyon.

Eine Anzahl angesehener Lyoner Professoren und Ärzte hat beschlossen, bei Gelegenheit der internationalen Ausstellung in dieser Stadt einen Kongress für innere Medicin zu veranstalten, der sich periodisch wiederholen soll.

Nachdem sie sich der Unterstützung von Mitgliedern anderer Fakultäten und Medicinschulen versichert hatten, wurde von dem zu diesem Zwecke gewählten Organisationscomité der 25. Oktober als Eröffnungstag des Kongresses festgesetzt. Alle weiteren Bestimmungen, insbesondere über Zeit und Ort der späteren Zusammenkünfte, werden dem Kongresse selbst überlassen. Die Geschäftssprache wird ausschließlich die französische sein. Der Beitrag ist auf 20 fr. festgesetzt und wird von dem Schatzmeister **Lannois**, *agrégé, médecin des hôpitaux, rue St. Dominique 14 in Empfang genommen. Vorträge sind bei dem Generalsekretär* **Bard**, *agrégé, médecin des hôpitaux, rue de la République 30 anzumelden.*

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstraße 44), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Fünfzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 36. Sonnabend, den 8. September. 1894.

1. **P. Hilbert.** Über die Ursachen des normalen und krankhaft verstärkten Herzspitzenstoßes. (Aus der Univ.-Poliklinik zu Königsberg.)

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXII. p. 87.)

2. **Ad. Schmidt.** Kardiographische Untersuchungen. (Aus dem physiologischen Institut zu Breslau.)

(Ibid. p. 392.)

3. **F. Martius.** Kardiogramm und Herzstoßproblem.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 29.)

H. resumirt zunächst die bisherigen Anschauungen über den Herzspitzenstoß. Seine eigenen Untersuchungen (vgl. Centralbl. für klin. Medicin 1892 No. 6) haben ihn zu dem Ergebnis geführt, dass eine Verschlusszeit im Sinne von Martius nicht existire, da er bei seinen Bildern den Carotidenpuls stets vor dem Kurvengipfel gefunden habe. Er hält daher auch den Ausdruck »Verschlusszeit« für verwirrend und acceptirt lieber den von v. Frey gebrauchten: »Spannungszeit«. Das normale Kardiogramm deutet er in folgender Weise: 1) die kleine, dem steilen Kurvenanstieg vorangehende Zacke

entspricht der Vorhofskontraktion; 2) der aufsteigende Schenkel verdankt zum größten Theil, mindestens die ersten 2 Drittel, seinen Ursprung dem sich bei Beginn der Systole um seinen Inhalt kontrahirenden Ventrikel. Das letzte Drittel hat seine Ursache wahrscheinlich darin, dass das systolisch erhärtete, aber während der Austreibung sich verkleinernde Herz durch die Streckung der großen Gefäße und die Abflachung des Aortenbogens für kurze Zeit an die Brustwand angedrückt erhalten wird; 3) die im absteigenden Schenkel auf den II. Ton folgende oder mit ihm zusammenfallende Zacke ist durch den Rückstrom des Blutes gegen die Semilunaren bedingt. — Durch die Palpation kann vom normalen Kardiogramm nur die große Zacke gefühlt werden. Demnach ist der palpirte Spitzenstoß zum größten Theil durch die während der Spannungszeit (Verschlusszeit) eintretende Verhärtung des Ventrikels, zum kleineren durch die Streckung der Gefäße bedingt. Ferner hat H. das Kardiogramm an 13 Kranken mit verstärktem Spitzenstoß gezeichnet und mit Zuhilfenahme der akustischen Markirung gedeutet. Die Spannungszeit nimmt bei ihnen, auch bei schlussunfähigen Semilunarklappen die gleiche Zeit, wie im normalen Bild ein, eben so ist die bei ihm jedes Mal zwischen Ende der Spannungszeit und Kurvengipfel gefundene Strecke so groß wie dort und nicht verstärkt, was gegen die Berechtigung der Gutbrod-Skoda'schen Herzrückschlagtheorie spricht. Die augenfälligste Veränderung zeigte die Rückstoßzacke auf dem absteigenden Kurvenschenkel, die mit der Hypertrophie des Herzens wächst. H. glaubt daher diesen zweiten Gipfel auch für den Spitzenstoß in Anspruch nehmen zu sollen. Auch durch die Palpation lässt sich unter Umständen dann eine Verdoppelung des Spitzenstoßes (bei Aorteninsufficienz) konstatiren. Unter besonderen Verhältnissen, beim sogenannten Galopprhythmus, kann auch die abnorme Verstärkung der Vorhofskontraktion zur Verstärkung des Spitzenstoßes beitragen. Eine einheitliche Deutung des Spitzenstoßes für alle normalen und pathologischen Verhältnisse giebt es daher nicht. —

S. kritisirt zunächst die kardiographischen Untersuchungsmethoden und schließt sich der Ansicht Hürthle's, unter dessen Leitung er arbeitete, an, dass die Apparate von Grunmach und Knoll unzulänglich, und die mit ihnen, speciell die von Martius mit den ersteren gewonnenen Bilder werthlos seien. Er selbst hat mit Hürthle'schen Apparaten gearbeitet und dabei Kardiogramme erhalten, in welchen zwischen aufsteigendem und absteigendem Schenkel eine horizontale Linie (plateau systolique) fällt, im Gegensatz zu den Kurven Grunmach'scher Apparate, von Martini, v. Ziemssen und Rech, welche zwischen ascendirendem und descendirendem Theil des Bildes verschieden hohe Zackungen aufweisen. Die von hier gewonnenen Bilder ähneln der Druckkurve bei Thieren derart, dass man »gerade auf die Vergleichung beider hingewiesen wurde!« Er widerspricht desshalb der Anschauung von Martius, der den Vergleich zwischen Druck- und Herzstoßkurve perhorrescirt,

und sucht dieselbe auch damit zu widerlegen, dass man beide Arten von Kurven als Folgeerscheinungen desselben Vorganges ganz gut mit einander vergleichen könne. Des Weiteren wendet er sich gegen die Brauchbarkeit der von Martius angewendeten akustischen Markirmethode. Er findet den persönlichen Fehler von 0,03″ zu groß, da eine Genauigkeit von 0,01″ für die Berechnung der Phasen erforderlich sei. Nach seiner Ansicht kommt zur Deutung des Kardiogrammes beim Menschen nur die Vergleichung mit der Pulssystole der großen Arterien in Betracht, wie sie Hürthle angegeben. S. lässt Herzstoß mit Carotispuls über einander zeichnen und misst dann verschiedene Punkte, deren Beziehung zu dem Beginn der Zusammenziehung und Erschlaffung des Kammermuskels durch Berechnung wahrscheinlich gemacht wurde, durch Abtragung auf der Zeitabscisse ab. Die an 13 Personen mit gut aufschreibbaren Kardiogrammen vorgenommenen Ausmessungen markirten in allen Fällen — bis auf einen — einen Zeitabschnitt auf der Herzkurve, welcher bis auf 0,01″ Genauigkeit der Carotidensystole entsprach; der berechnete Werth der Anspannungs(verschluss)zeit belief sich bis auf 2mal auf 0,02—0,04″. In allen Bildern fällt der Anfang der Systole jedoch nicht mit dem Fußpunkt des Kardiogrammes, sondern mit einer Zacke, manchmal, wenn 2 vorhanden waren, sogar mit der 2. zusammen; es findet sich also kein »typisches Kardiogramm« darunter, das ohne Weiteres mit der Kammerdruckkurve übereinstimmte. Die 1. Zacke ist wohl als Ausdruck der Vorhofskontraktion aufzufassen, die 2. vielleicht auch als »2. Vorhofswelle«. Die Kardiogramme waren also alle »atypisch« im Sinne von Hürthle, man konnte an ihnen nicht ohne Weiteres die Phasen der Herzbewegung ablesen, andererseits zeigen die Bilder aber doch, dass der Beginn der Zusammenziehung und Erschlaffung des Kammermuskels sich in der Trapezform des Kardiogrammes ausprägt, durch welche wiederum die Ähnlichkeit mit der Kammerdruckkurve »zweifellos festgestellt werde«. Die Schwankungen aber, welche außer durch die individuellen Verschiedenheiten der Versuchspersonen noch durch das eigenartige Verhalten der Vorhofswelle, so wie durch den Einfluss der Respiration und schließlich durch die Art des Aufdrückens des Aufnahmeapparates geschaffen werden, legen der klinischen Verwerthung des Kardiogrammes noch große Schwierigkeiten entgegen. Was die Größe der Verschlusszeit anlangt, so findet S., dass der Beginn der Austreibungszeit zwar häufig, aber keineswegs immer mit dem Kurvengipfel zusammenfalle, manchmal fällt sie auch vor denselben. In Folge dessen hält er die Spitzenstoßtheorie von Martius für unrichtig, nach welcher der Stoß nur während der Thätigkeit des Herzens sich vollziehe, in welcher noch kein Blut in die großen Gefäße geströmt sei. —

M. bekämpft in erster Linie den immer wiederkehrenden Versuch, die menschliche Stoß- mit der thierischen Druckkurve zu identificiren, mit anderen Worten in der Herzstoßkurve einen gra-

phischen Ausdruck für den Druckablauf im Ventrikelinnern zu erblicken. Er wendet sich jedoch andererseits auch in kurzer Polemik gegen die Insinuation Schmidt's, als ob er die Möglichkeit bestritten hätte, die Kurven überhaupt mit einander von gewissen Gesichtspunkten aus zu vergleichen, und weist auf die Widersprüche hin, die sich dieser hierbei selbst zu Schulden kommen lässt. Hierauf legt er noch einmal seinen eigenen Standpunkt dar. Man hat verschiedene »Arten und Geschlechter« von Herzkurven zu unterscheiden: Druckkurven, Volumenkurven, Zuckungskurven und Herzstoßkurven. Der Physiologe kann am Thierherz sich willkürlich die Bedingungen schaffen, um Kurven von einer vorausgewollten Art herzustellen, das Typische des einen betreffenden Vorganges zum Ausdruck zu bringen. Umgekehrt der Kliniker: er will durch graphische Darstellung der Stoßkurve, also durch Analyse eines Bildes unbekannten Ursprunges ihre Art erst hinterher bestimmen und die Frage lösen, welche Funktion des Herzens den Stoß erzeugt. Wäre die Stoßkurve mit einer der eben genannten identisch, d. h. entsprächen bei beiden den gleichen Phasen der Herzbewegung gleiche Richtungsveränderungen des schreibenden Hebels, so wäre die Aufgabe leicht gelöst. Der Vergleich der Stoßkurve mit der Druckkurve ergiebt aber, dass im II. Theil der Systole, während dessen die erstere mehr oder weniger steil abfällt, der Druck im Herzinnern noch weiter ansteige, keinesfalls aber sinke; schon aus diesem Grunde kann das Kardiogramm nicht der Ausdruck der Druckschwankungen im Innern sein; eben so wenig der Volumensänderung; denn gerade in der »Verschlusszeit« des Herzens, die mit dem eigentlichen Stoß zusammenfällt, ändert sich das Volumen der Kammern nicht; eben so wenig schließlich auch als Ausdruck der Zuckungskurve gelten, weil diese auch nicht dem Stoß identisch abläuft. Das Herzstoßbild ist also mit keiner der typischen physiologischen Herzkurven formverwandt oder wesensgleich. Dies ergiebt sich auch auf rein empirischem Wege, weil jene die untersuchten Schwankungen in ihrer ganzen Größe und ihren wahren Verhältnissen wiedergeben, das Herz aber, so weit es sich durch den Stoß markirt, gewisse Momente seiner Bewegung unter normalen Verhältnissen manchmal gar nicht, und wenn überhaupt in fast verschiedenem Gewebe auf die Brustwand überträgt. Selbst wenn daher der Herzstoß eine der genannten Kurven darstellte, könnte es sich nie um die ganze Schwankung, sondern nur um einen aliquoten Theil derselben handeln. Andererseits müssten aber auch die Änderungen der betreffenden Art von Herzbewegung durch gleichsinnige Schwankungen der Stoßstärke erkennbar sein; dem widerspricht u. A. die von M. gefundene Thatsache, dass unter Umständen trotz beginnender Herzinsufficienz, bei kleinem leicht unterdrückbaren Pulse, ein auffallend starker Stoß vorkommen kann. Es bleibt also das alte Problem bestehen: Was verursacht den Herzstoß? Die akustische Markirmethode ist genau genug, um sicher zu

berechnen, dass der starke, vom Spitzenstoß herrührende Anstoß mit dem ersten Theile der Systole zusammenfällt. Dies ist die Verschluss- oder Anspannungszeit, wie M.'s Versuche, so wie die von Edgren und v. Ziemssen beweisen, und was auch seiner Ansicht nach durch die entgegenstehenden Anschauungen von Hilbert, Rech u. A. nicht widerlegt wird. Diese Lösung des Herzstoßproblems ist ganz unabhängig von den Einzelheiten der mit dem Grunmach'schen Apparate erzielten Bilder, bezw. von der Güte dieses Apparates. Es sei daher ungerechtfertigt, zu behaupten, dass die M.'sche Theorie mit der Brauchbarkeit desselben stehe und falle, um so mehr, als Edgren, der mit anderen Apparaten gearbeitet und die Phasen, wie Schmidt und Hürthle verlangen, durch Vergleich mit der Pulskurve berechnet habe, zu demselben Resultate gekommen sei. Vor Allem sprechen die klinischen Thatsachen für seine Theorie. Der Herzstoß ist gewissermaßen ein Ausdruck der »Reibung«, mit der die systolische Umformung der Kammern auf die Brustwand übertragen wird, die je nach dem Verhältnis der Größe des Herzumfanges zur Thoraxkapacität und der Stärke der Herzkraft variirt. Das erweiterte, wandverdickte Herz macht einen verstärkten Herzshock, das erweiterte wandschwache Herz, das an der Grenze seiner Leistungsfähigkeit angelangt ist, aber ebenfalls; das gemeinsame Moment ist der Umstand, dass die systolische Umformung während der Verschlusszeit an einem stark vergrößerten Herzen vor sich geht. Am Kardiogramm prägt sich nur ein Theil dieser aktiven Umformungsenergie der Kammern aus, und zwar als Anstieg, so lange ihr Gesammtvolumen unverändert bleibt, als mehr oder weniger geneigtes Plateau bezw. als Abstieg während der Volumens-Verkleinerung in Folge der Blutströmung in die großen Gefäße. Die Thatsache, dass der Herzstoß im klinischen Sinne wesentlich eine Funktion der Verschlusszeit ist, schaffen die Kurven von Hürthle und Schmidt nach M.'s Ansicht daher nicht aus der Welt.

G. Honigmann (Wiesbaden).

---

4. **A. Jaquet.** Zur Diagnostik der funktionellen Kreislaufsstörungen.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1894. Bd. XXIV. No. 8.)

Mit dem — allerdings nicht sehr zweckmäßigen — Namen »funktionelle Störungen« bezeichnet J. Kreislaufsstörungen bei intaktem Klappenapparat, also vor Allem die idiopathische Herzhypertrophie und die einfache Dilatation. — In der Ätiologie beider Erkrankungen spielen schwere körperliche Anstrengungen neben Alkoholmissbrauch eine wichtige Rolle, wobei jedoch auffällig ist, dass unter vielen Tausenden, welche von derselben Schädlichkeit betroffen werden, doch nur eine relativ kleine Anzahl die besprochenen Herzmuskelveränderungen aufweist. Es muss demnach wohl in diesen Fällen eine Prädisposition, eine geringere Resistenz des Herzmuskels angenommen werden, die in manchen Fällen vielleicht angeboren,

in anderen wohl erworben ist, wobei möglicherweise überstandene Infektionskrankheiten eine Rolle spielen. (Nach den Untersuchungen von Romberg finden sich bei akuten Infektionskrankheiten häufig anatomisch nachweisbare Veränderungen im Herzmuskel.)

Um derartige Zustände frühzeitig zu erkennen, verwendet J. eine Methode, welche er die dynamische nennt, und welche darin besteht, dass die Kranken an einem Tretapparate, welcher eine Messung der geleisteten Arbeit gestattet, 10—20 Minuten arbeiten müssen. Vor- und nachher wird die Frequenz und Spannung des Pulses bestimmt und eine Pulskurve aufgenommen.

Während nun bei Gesunden erst bei sehr bedeutender Arbeitsgröße (7—14000 kg) starke Tachycardie, bis 160 Schläge in der Minute, auftrat, wurde bei Typhusrekonvalescenten, so wie bei einigen Pat. mit Herzfehlern eine sehr bedeutende Steigerung der Pulsfrequenz schon bei 1200—6500 kg erreicht. Bei 3 Typhusrekonvalescenten konnte außerdem nach der Arbeit an dem »Ergostat« eine Dilatation des Herzens nachgewiesen werden.

Mittels dieser Methode kann also bestimmt werden, in welcher Weise ein Herzmuskel auf erhöhte Muskelthätigkeit reagirt, und es kann weiterhin auf Grund des Ergebnisses entschieden werden, ob und in welchem Maße der Pat. Muskelarbeit ohne Schädigung des Kreislaufes leisten darf.

Hammerschlag (Wien).

---

5. Oestreich. Die Fragmentatio myocardii (Myocardite segmentaire).

(Virchow's Archiv Bd. CXXXV. Hft. 1.)

6. Aufrecht. Über einen Fall von primärer Fragmentation des linken Ventrikels.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXIV. Hft. 3 u. 4.)

Der französische Forscher Renaut hat 1877 unter dem Namen Myocardite segmentaire eine Herzerkrankung beschrieben, die in einem Zerfall der Muskelprimitivbündel des Herzens in kleinere, den Eberth'schen Muskelzellen entsprechende Stücke bestehen sollte. Die Trennung sollte dabei an der Stelle der Eberth'schen Kittleisten erfolgen und das Wesen des Processes in einer Erweichung des die Muskelzellen verbindenden Kittes bestehen. Die Bezeichnung »Myocardite« weist darauf hin, dass der Autor dabei einen entzündlichen Process im Spiele glaubte. Diese Erscheinung der Fragmentation des Herzmuskels, wie man sie in Deutschland benannte, die, wie O. hervorhebt, übrigens vor Renaut schon von Virchow, Zenker, Rindfleisch und Coats beobachtet, wenn auch nicht genauer verfolgt war, wurde von Recklinghausen und Zenker auf dem X. internationalen Kongress in Berlin in Form eines Referates und Korreferates einer Besprechung unterzogen. Beide Autoren kamen zu dem Resultat, dass die Fragmentation in einer Trennung der Muskelzellen in den Kittleisten bestehe, obwohl

nebenbei auch Querrisse durch die Muskelsubstanz selbst, also außerhalb der Kittleisten vorkomme. Recklinghausen betrachtet die Erscheinung nicht als ein Produkt eines entzündlichen Processes, sondern als den Effekt einer mechanischen Gewalt, welche in heftigen, ungeordneten Herzkontraktionen gesucht werden müsse, wie sie kurz vor dem Tode vorkämen. Er betrachtet also den Process als eine agonale Erscheinung und benimmt ihm damit den Charakter einer selbständigen Erkrankung, den ihm Renaut und eine Reihe anderer französischer Autoren beigelegt hatten.

In einer sehr fleißigen und werthvollen, aus dem Virchow'schen Institut hervorgegangenen Arbeit nimmt O. Stellung zu den bei der Fragmentatio myocardii in Betracht kommenden Fragen.

Was den anatomischen Befund anlangt, so finden sich bei mikroskopischer Betrachtung einzelne oder viele oder alle Muskelprimitivbündel an der untersuchten Stelle zerbrochen. Die Brüche verlaufen im Allgemeinen quer zur Längsachse der Primitivbündel, nur sehr selten auch längs derselben. Doch sind die Bruchstellen meist nicht exakt senkrecht, sondern schräg gestellt und bilden fast immer unregelmäßig gezahnte, treppenförmige Linien. Neben völligen Frakturen treten auch bloße Fissuren eines Primitivbündels auf. Die Rupturstellen benachbarter Bündel sind meist etwas gegen einander verschoben, so dass ihre Verbindungslinie häufig wellenförmig verläuft. Im Übrigen können die Muskelfasern völlig normal sein. Doch findet sich Fragmentation auch bei degenerirter Muskulatur. Wenn man an einer Stelle, wo Fragmentation vorliegt, mit einem Messer über die Schnittfläche streicht, so fasert sich die Muskulatur auf, es entstehen zahllose Spalten.

Die Fragmentation findet sich nicht nur bei dilatirten, schlaffen Herzen, sondern auch an fest kontrahirten Ventrikeln. Sie kommt nicht überall am Herzen gleich häufig vor. Immer findet sie sich, wenn überhaupt vorhanden, im Papillarmuskel des linken Herzens, demnächst häufig im Septum, dann im linken, dann im rechten Ventrikel, am seltensten in den Vorhöfen.

In Betreff des Verhältnisses der Kittlinien zur Fragmentation kommt O. zu dem Schluss, dass die Bruchstellen, entgegengesetzt der bisherigen Annahme, zumeist nicht in den Kittlinien liegen. Es handelt sich also nicht um einen Zerfall in präformirte Muskelzellen, sondern um einen wirklichen Bruch in der Muskelsubstanz. Die Gründe für diese Auffassung sind folgende: 1) die Größe der Bruchstücke ist vielfach kleiner als die der Muskelzellen, 2) die Bruchlinien verlaufen mitunter in der Gegend des Kernes, bisweilen sogar in der Mitte desselben, und gehen alsdann um den Kern herum, so dass dieser an einem Bruchende frei hervorragt, 3) die Bruchstellen sind, wie schon erwähnt, häufig schräg verlaufend und gezahnt, während die Kittlinien senkrecht und gerade verlaufen, 4) dicht neben den Brüchen lassen sich durch Behandlung mit Essigsäure sehr häufig die unversehrten Kittlinien darstellen. In

selteneren Fällen kann allerdings der Bruch auch in der Kittlinie verlaufen.

In klinischer Beziehung ist auch nach O. die Fragmentation nicht als eine selbständige primäre Erkrankung anzusehen. Auf keinen Fall ist sie Folge eines entzündlichen Processes. Zwar besteht sie sicher vor dem Tode, wie stellenweise aufzufindende Blutextravasate zwischen den Muskelbrüchen beweisen und kann auf keinen Fall, wie eigens angestellte Versuche lehren, als Leichenerscheinung aufgefasst werden.

Andererseits aber zeigen zahlreiche Fälle von Fragmentatio cordis bei rasch erfolgendem gewaltsamen Tode, dass die Erscheinung nicht der Ausdruck einer Krankheit sui generis, sondern offenbar nur die Folge agonaler stürmischer und ungeordneter Herzkontraktionen ist. So fand sie sich bei sonst ganz gesunden Personen, die durch einen Unfall zu Grunde gegangen waren. Für die Wirkung einer mechanischen Gewalt spricht auch, dass Fragmentation an den funktionell am meisten in Anspruch genommenen Herzabschnitten am häufigsten sich findet.

Es kann Fragmentation bei jeder Erkrankung gelegentlich gefunden werden, wie O.'s sehr ausgedehnte Untersuchungen an dem Leichenmateriale des Berliner pathologischen Institutes darthun.

Nicht beweiskräftig für die agonale Natur der Fragmentation scheint dem Ref. der von verschiedenen Seiten hierfür angeführte Umstand zu sein, dass sie sich in ausgedehntem Maße auch bei post mortem kontrahirtem Ventrikel findet. Man hat gesagt, eine derartige Veränderung könne unmöglich längere Zeit vor dem Tode bestanden haben, denn sonst hätte sich der Ventrikel nicht mehr kontrahiren können. Aus dem thatsächlichen Befunde geht doch wohl vielmehr hervor, dass der Ventrikel sich wider alles Erwarten trotz der ausgedehnten Veränderung noch kontrahiren konnte. Man müsste denn annehmen wollen, dass gerade die letzte Systole die umfangreiche Zerstörung bewirkt habe.

Hier möchte sich Ref. zu der Ansicht A.'s bekennen, die sich in seiner oben angeführten Abhandlung p. 207 findet: »Es besteht kein zwingender Grund zu der Annahme, dass ein fragmentirter Herzmuskel nicht eben so lange Zeit arbeiten kann, wie ein parenchymatös degenerirter. An die parenchymatöse Degeneration kann sich Schritt für Schritt ein In-die-Brüche-Gehen der Muskelfasern anschließen, ohne dass dieser Vorgang gerade mit der Agone zusammenzufallen brauchte.«

Die Sachlage ist wohl folgende: Eine Fragmentatio myocardii, besonders eine solche geringeren Grades, konnte wohl auch längere Zeit vor dem Tode schon bestehen. Ein Beweis dagegen ist nicht geliefert, allerdings auch keiner dafür. (Letzteres nach Erachten des Ref. auch durch die Arbeit von A. nicht, worauf sogleich noch näher eingegangen werden soll.) In einer Mehrzahl von Fällen aber, es sind das die Fälle von Fragmentation bei rascher gewaltsamer

Todesart bei ganz gesunden Menschen, ist die Affektion zweifellos agonaler Natur.

Es liegt also nahe, diese Entstehungsweise für alle Fälle anzunehmen.

A. glaubt in seiner erwähnten Arbeit an einem Falle von Fragmentation, der einen unter Erscheinungen von Herzinsufficienz gestorbenen Emphysematiker betrifft, den Nachweis für ein primäres Auftreten der Fragmentation und eine ursächliche Bedeutung derselben für die im Leben beobachteten Herzerscheinungen führen zu können.

Die Fragmentirung betraf ausschließlich den normal großen linken Ventrikel, der rechte Ventrikel dagegen war dilatirt. Außer der Fragmentirung fanden sich mikroskopisch am linken Ventrikel keine Veränderungen, der rechte Ventrikel erschien mikroskopisch ganz normal. Da mithin die Fragmentation der einzige mikroskopisch sichtbare Befund war, so sieht A. in ihm die kausale Veränderung und leitet von der aus ihr folgenden Schwäche des linken Ventrikels die Dilatation des rechten Ventrikels ab. Dagegen ist nach des Ref. Ansicht einzuwenden, dass wir doch zum Tode führende Herzerkrankungen kennen, z. B. die idiopathischen Herzhypertrophien bei excessivem Biergenuss, bei denen mikroskopische Veränderungen völlig fehlen können, oder doch nur in kleinen Herden zu finden sind (Myocarditis), so dass sie nur nach der Krehl-Romberg'schen Methode von Serienschnitten durch das ganze Herz zu finden sind. Thatsache ist doch auch in dem A.'schen Falle, dass der Kranke unter Erscheinungen von Schwäche des mikroskopisch normalen, aber dilatirten rechten Ventrikels zu Grunde gegangen ist (Ödeme, Ascites, Hydrothorax etc.). Die normale Größe des linken Ventrikels dagegen scheint gerade dafür zu sprechen, dass dieser im Leben leidlich funktionsfähig war. Die Dilatation des rechten Ventrikels von einer supponirten Schwäche des linken Herzens abhängig zu machen, scheint dem Ref. unwahrscheinlich gegenüber der viel einfacheren Annahme, dass es sich um eine dilatative Hypertrophie des rechten Ventrikels allein in Folge des beträchtlichen Emphysems gehandelt habe, auf welches als Nebenursache übrigens A. auch aufmerksam macht. **Moritz** (München).

---

7. G. Mohr. Über Komplikationen bei der idiopathischen Herzvergrößerung.

(Münchener med. Abhandlungen 1894, **J. F. Lehmann,** Hft. 46.)

Der Verf. trennt die idiopathische Herzvergrößerung nach ihrer Ätiologie in das durch übermäßige körperliche Anstrengungen entstandene »Tübinger Herz« und das durch habituellen enormen Bierkonsum erzeugte »Münchener Bierherz«. Letzteres ist in München enorm häufig; 55,3% aller beobachteten Herzerkrankungen waren idiopathische Herzhypertrophie. In 4,6% der Fälle bildete sie die

einzige Todesursache. Wenn Verf. die Menge der Flüssigkeit, die nutritiven Eigenschaften des Bieres als Ursache anschuldigt, muss man ihm gewiss beistimmen. Von der Alkoholwirkung will er nur eine deletäre Beeinflussung des Nervensystems resp. der Herznerven ursächlich in Anspruch nehmen. Die direkte Alkoholwirkung auf Herz und Blutdruck lässt er weniger gelten, weil in den Ländern, wo der Missbrauch geistiger Getränke in koncentrirter Form florirt, keine idiopathische Herzhypertrophie beobachtet wird. Wenn er aber den Äthyl und den Amylalkohol auf eine Stufe stellt, so erscheint diese Beurtheilung für den ersteren etwas hart. Die Arbeit bringt dann eine Reihe von Fällen, in denen die idiopathische Herzhypertrophie auf alkoholisch-plethorischer Grundlage mit anderen Herz- oder Organerkrankungen kombinirt vorkam. Den direkten Beweis für das Vorliegen der ersteren erblickt Verf. im Nachweis des Potatoriums. Es sind das z. B. Fälle von Pleuritis, Emphysem, Phthise etc., bei denen auch der linke Ventrikel hypertrophirt war, oder Fälle von starker Atheromatose mit Hypertrophie und Dilatation auch des rechten Ventrikels. Er beobachtete ein durchschnittliches relatives Herzgewicht von 1 : 129 (normal 1 : 216).

F. Jessen (Hamburg).

---

8. **De Renzi** (Napoli). Aneurisma del tronco brachiocephalico.
(Riforma med. 1894. No. 101.)

Von einer Vorlesung de R.'s über Aneurysmen anlässlich eines Aneurysma des Truncus brachiocephalicus führen wir an:

Die sogenannten latenten Aneurysmen erkennt man an den Kompressionsphänomenen. Von ihnen ist am beachtenswerthesten die Kompression des Recurrens, besonders des linken, welche zu Adduktion der Stimmbänder führt: gegenwärtig wird allgemein angenommen, dass es sich bei der Annäherung der Stimmbänder um einen Krampf in den Fasern der Stimmbandadduktoren handelt. Plötzliche Veränderung der Stimme ohne Katarrh ist immer ein Verdachtsmoment.

Auf ein anderes Symptom hat zuerst Olivier aufmerksam gemacht. Man lässt den Kopf des Kranken sich an die Brust des Untersuchenden legen und zieht mit den beiden an den Kehlkopf angelegten Zeigefingern den Kehlkopf und mit ihm die Trachea nach oben. In Fällen von Aortenaneurysmen bemerkt man dann häufig ein Pulsiren der Trachea. Der Druck auf den linken Bronchus durch das Aneurysma zerrt den Kehlkopf wie die Luftröhre bei jeder Pulsation von oben nach unten.

Der Aneurysmatumor zerstört die Knochen, während er weichere Gebilde intakt lässt. Nach Villanova soll es sich bei diesen Knochenzerstörungen um Molekularwirkung handeln; durch den beständigen Pulsschlag gegen das harte Knochengewebe soll der Kalk zur Resorption und der Knochen zum Schwund kommen. Reale fand im Harn von Aneurysmakranken bemerkenswerthe Mengen von

Kalk bis zu 50 und mehr Centigramm pro Tag, ein unter Umständen für die Diagnose zu benutzendes Symptom.

Therapeutisch hat R. außer von Ruhe gute Wirkung von Jodkali gesehen: es soll den Puls weniger stark und weniger frequent machen. Die Einführung von Nadeln nach Ciniselli oder von Fremdkörpern behufs Erzeugung eines Wandthrombus ist zu verwerfen, eben so wie die Elektropunktur.

Vizioli und Gallozzi haben die äußere Anwendung der Elektricität empfohlen: bei starken Strömen setzt man den positiven Pol auf das Aneurysma. Von dieser Behandlung will der Vortr. bemerkenswerthe Resultate gesehen haben. **Hager** (Magdeburg).

---

9. **Jona.** Sopra una rara forma di aortite syphilitica.

(Riforma med. 1894. No. 167.)

Es ist bekannt, eine wie große Rolle die Syphilis bei der Entzündung der Aorta, wie bei der Entstehung der Aneurysmen der Aorta spielt. Langenbeck führte auf sie die Hälfte aller Fälle zurück, Fränkel 47%.

J. erörtert die Frage: Kann man aus dem pathologisch-anatomischen und histologischen Befunde einer Aortitis mit Sicherheit auf luetischen Ursprung schließen? Giebt es bestimmte Charaktere für die specifische Form?

J. findet solche im vorliegenden Falle in einer Reihe taschenförmiger kleiner Aneurysmen 4 cm oberhalb der Aortenklappen. Dieselben sind erbsen- bis haselnussgroß, weit mit dem Aortenlumen kommunicirend; es sind 5 große, 3—4 kleinere Höhlen, von einem erhabenen Rande umgeben, an welchem sich umschriebene geringe Verkalkung findet. Der Grund dieser kleinen Aneurysmen ist durchscheinend.

Die taschenförmige Gestalt der Aneurysmen, ihre Multiplicität, ihr Sitz an der Prädilektionsstelle der Aortitis syphilitica sind nach J. 3 Hauptkriterien.

Außerdem erweist der histologische Befund, dass es sich um eine Läsion handelt, welche alle 3 Häute des Gefäßes gleichermaßen betrifft. **Hager** (Magdeburg).

---

10. **Determann.** Über Herz- und Gefäßneurosen.

(Sammlung klin. Vorträge N. F. No. 96/97. Leipzig, **Breitkopf & Härtel,** 1894.)

Die Arbeit bringt auf Grund eines Materials von 54 Fällen eine ziemlich ausführliche Besprechung der Ätiologie, Symptome, Diagnose, Prognose und Therapie der Herz- und Gefäßneurosen. 30 der Fälle waren »kardiale Neurasthenie«. Hierbei macht Verf. mit Recht darauf aufmerksam, dass man nicht stets die primäre Ursache der Neurasthenie in das Gesammtnervensystem verlegen darf, sondern dass in vielen Fällen die Funktionsstörung eines Organs das Primäre ist und auf reflektorischem Wege das Nervensystem des ganzen Kör-

pers erst zur Betheiligung gelangt. Die übrigen Fälle fanden ihre Ursache in Morbus Basedowii, Nikotinintoxikation, Höhenklimawirkung, chronischem Magendarmkatarrh, toxischer Wirkung nach Infektionskrankheiten, und 3mal wurden reine Gefäßneurosen beobachtet. Bei Eintheilung der Symptome unterscheidet Verf. mit Lehr ein Reiz- und ein Lähmungsstadium. Das Wesen der Herz- und Gefäßneurosen sieht er in feineren Ernährungsstörungen in der chemischen Zusammensetzung der Nerven; vielleicht beruhen diese Störungen auf Veränderungen in der Blutbeschaffenheit. Der Sitz der Erkrankung ist zunächst als oberstes Reflexcentrum die Medulla oblongata. Dann betheiligen sich entweder allein die zum Herzen führenden sensiblen Fasern oder der Accelerans oder der Vagus. Eine Läsion der Herzganglien ist nicht anzunehmen, da eine automatische Thätigkeit ihnen nach neueren Untersuchungen (Krehl, Romberg) nicht zukommt. Differentielldiagnostisch kommen Myodegeneratio, Sklerose der Kranzarterien, organische Gefäßerkrankungen in Betracht. Einen Übergang nervöser Erkrankung in eine organische, in dem Sinne, dass nach langem Bestehen der ersteren Myodegeneratio eintritt, kann Verf. nicht annehmen. Die Prognose stellt er im Ganzen günstig.

Die Behandlung richtet sich gegen die Ursache, wirkt vor Allem psychisch, und ist je nach Sachlage eine reizmildernde oder tonisirende, wozu der ganze Apparat der hydriatischen und mechanischen Behandlung, so wie die Tonica Arsen und Eisen herangezogen werden.

F. Jessen (Hamburg).

---

11. **Lui.** Sopra due casi di embolia retrograda.

(Arch. per le science med. 1894. No. 2.)

Die Thatsache, dass körperliche Elemente im Venenstrom in centrifugaler Richtung sich bewegen können, ist durch pathologisch-anatomische Befunde, wie auch experimentell erwiesen.

Die Schwankungen des venösen Blutstroms bei starken Exspirationsanstrengungen, besonders bei verminderter Herzkraft und verminderter Kapacität und Elasticität der Lungen, bei Klappenfehlern, Emphysem, Stenose der Luftwege, Ascites sind hier die in erster Linie in Betracht kommenden Momente.

Auch Verstopfung einer größeren Vene kann solchen Rückstrom des Venenblutes veranlassen (Poisenille, v. Recklinghausen) und, wenn diese Verstopfung bedingt ist durch eine neoplastische Masse, so können sehr leicht Partikelchen dieser Masse in retrograder Richtung geschleudert werden.

Die Kasuistik der bisher veröffentlichten Fälle ist immerhin noch so gering, dass es der Autor für lohnend hält, dieselbe um 2 Fälle aus der Klinik von Padua zu vermehren.

Der 1. Fall betrifft ein Adenocarcinom des Rectums, welches Veranlassung gab nicht nur zu einer multiplen neoplastischen Embolie der Leber, sondern auch zu einer retrograden Embolie in einem

Ast der Vena mesenterica superior mit Bildung eines neoplastischen Knotens in der entsprechenden Partie des Dünndarmes.

Der 2. Fall betraf ein Adenocarcinom der Leber mit rückläufigem Transport von neoplastischem Material in den Plexus pampiniformis der rechten Seite. **Hager** (Magdeburg).

---

12. **M. E. Clément.** De l'hypertrophie de la rate dans la chlorose. La chlorose serait-elle une maladie infectieuse? (Lyon méd. 1894. No. 6.)

In 13 Fällen von Chlorose, welche Verf. innerhalb 7 oder 8 Monaten beobachtete, konnte er eine deutliche Milzvergrößerung, welche sogar die bei Abdominaltyphus übertraf, konstatiren. Mit der fortschreitenden Besserung der Pat. nahm sie sichtlich ab. Die Größe der Milzdämpfung scheint in einem direkten Verhältnis zur Schwere der Erkrankung zu stehen. Auf Grund seiner Beobachtung ist Verf. geneigt, die Milzhypertrophie nicht als eine Folge der Störung in der blutbildenden Funktion, sondern als eine Folge einer Infektion, die Chlorose selbst als Infektionskrankheit anzusehen (!).

Zunächst sei es nicht richtig, die Chlorose als eine spontane Anämie der Pubertätszeit zu bezeichnen, da häufig genug die Krankheit erst nach der weiblichen Entwicklung einsetze. Die Chlorose existire in allen Ländern, in allen Breiten, in allen Klimaten; in allen Gesellschaftsklassen, in Stadt und Land, unter allen Ernährungsverhältnissen, unter allen hygienischen Zuständen. Charakteristisch für die Chlorose sei der Anfang der Krankheit, welcher öfters plötzlich wie bei einer akuten Krankheit sei, um sich dann einige Tage auf einer Akme zu erhalten, der häufige epidemische Typus, den sie annähme — in weniger als 3 Monaten erkrankten in einem Orte von 860 Einwohnern nicht weniger als 8 junge Mädchen, welche sich in gesundheitlicher Beziehung in den besten Verhältnissen befanden —, und gewisse Symptome oder Komplikationen, welche die Chlorose mit anderen Infektionskrankheiten gemein habe. Hierher gehöre das leichte Fieber bei Beginn der Erkrankung, wie es ähnlich bei der Syphilis sei. Mit dieser gemeinsam habe die Chlorose auch die specifische Medikation von Metallen. Die Phlegmasia alba dolens sei eine Komplikation der Chlorose, wie anderer Infektionskrankheiten, eben so Perikarditis und vor Allem die Milzhypertrophie. Da C. die Ursache der Erkrankung in der Störung der Blutbildung zu suchen entschieden von der Hand weist, gelingt es ihm auch vielleicht, den Mikroorganismus der Chlorose zu entdecken (?!). **v. Boltenstern** (Freiburg i/Schl.).

---

13. **F. Kraus.** Über den Einfluss von Krankheiten, besonders von anämischen Zuständen auf den respiratorischen Gaswechsel. (Gemeinsam mit Dr. Chvostek untersucht, aus der Klinik des Prof. Kahler in Wien.)

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXII. p. 449 u. 572.)

K. hält es für nothwendig, dass der oxydative Stoffwechsel bei den Krankheiten untersucht werde, welche von vorn herein eine Veränderung der O-Bilanz annehmen lassen. Es sind dies einmal diejenigen Krankheiten, bei denen der Gasaustausch zwischen äußerer Luft und Blutgasen, und ferner die, bei denen der Wechsel zwischen dem Kapillarblut des großen Kreislaufes und der Gewebe gestört sein muss. Zu der ersten Gruppe gehören die Erkrankungen, welche den Zutritt der Luft behindern, die respiratorische Oberfläche verkleinern oder die Lungencirkulation ungünstig beeinflussen (Bronchialerkrankungen, Pleuritiden, Pneumothorax, Lungeninfiltrationen, Herzfehler etc.), so wie die verschiedenen klinischen Formen der Anämie; zu der andern diejenigen, bei welchen das Sauerstoffbedürfnis verringert, die Fähigkeit der Gewebe, den Sauerstoff zu binden, modificirt gedacht werden muss. (Muskellähmungen, Fieber, Leukämie, Kachexie.) Die bisherigen Arbeiten waren großentheils von der Tendenz ausgegangen, die einschlägigen Krankheitsprocesse dem Verhalten der Athmung bei experimentell erzeugter Verminderung des O-Druckes zu analogisiren, und hatten die Anschauung zur Grundlage, dass die Menge des mit dem Blute cirkulirenden O, beziehungsweise des Hämoglobins der Regulator des Stoffverbrauchs im Organismus sei; diese Anschauung ist jedoch keineswegs gerechtfertigt. Ob wirklich bei einer geringeren Aufnahme von O der oxydative Stoffwechsel herabgesetzt ist, und ob nicht andererseits bei anscheinend genügendem O-Vorrath Gewebserstickung stattfinden kann, ist noch eine offene Frage, deren Lösung der Verf. durch seine Untersuchungen nahe kommen will. Die technischen Einzelheiten derselben, so wie die Art der Berechnung muss für die, welche sich für die Gebiete der Stoffwechselpathologie interessiren, im Original nachgelesen werden (eben so die Kritik der bisherigen Arbeiten). Hier nur die Ergebnisse und die daraus resultirenden Anschauungen K.'s. Untersucht wurde der Gaswechsel bei verschiedenen Formen von Anämie, bei Leukämien, Krebskachexien, einem Fall von Muskellähmung, so wie einer gesunden Vergleichsperson (dem Verf.) und zwar im nüchternen Zustand, nach der Mahlzeit und, so weit dies anging, nach gesteigerter Muskelthätigkeit. Die Werthe des im nüchternen Zustand erhaltenen »Normalgaswechsels« entsprachen nun bei allen Kranken durchaus denjenigen bei gesunden Menschen, die Größenverhältnisse des auf Kilo und Minute berechneten Sauerstoffverbrauches und der Kohlensäureausscheidung ergaben noch völlig physiologische Werthe, doch hielten sich die gefundenen Beträge in der Nähe der oberen physiologischen Grenze. Eben so bewegte

sich der Gasaustausch nach Nahrungsaufnahme bei Kranken im gleichen Sinne, wie bei der gesunden Versuchsperson. Nach Muskelarbeit war der Gaswechsel selbst schwer anämischer Pat. einer weiteren, relativ bedeutenden Erhöhung fähig, die jedoch nicht derjenigen adäquat ist, welche ceteris paribus bei Gesunden erfolgte. Auffällig jedoch war bei diesen Kranken eine, wenn auch geringe Neigung des respiratorischen Koefficienten $\left(\frac{CO_2}{O}\right)$ nach unten abzusinken. — Im Hinblick auf diese Versuchsergebnisse diskutirt nun K. die Frage der Abhängigkeit der durch den respiratorischen Gaswechsel gemessenen Verbrennungsprocesse zunächst von der Größe des Hämoglobingehalts im Blut bei Anämien. Es scheint hiernach die Anpassungsfähigkeit an einen verminderten Hämoglobingehalt des Blutes eine viel weitergehende zu sein, als an eine Verminderung des Sauerstoffpartiardruckes. Der Anämische muss Kompensationen besitzen, um einmal den vorhandenen O möglichst auszunützen, so wie solche, welche einen größtmöglichen Vorrath von O schaffen können. Zu den ersteren gehört die Zunahme der Reduktionskraft des Protoplasma (Ehrlich), ferner lässt sich annehmen, dass durch Erweiterung der Kapillaren sich der den Zellen gebotene Diffusionsraum und damit die O-Zufuhr vergrößere, wohin den Verf. die Form des bei Anämischen gewonnenen Sphygmogramms weist. Zur Vermehrung des O-Vorraths dient die Zunahme der Herzkontraktionen an Zahl bei gleichbleibendem Schlagvolumen — bis zu einer gewissen Grenze —, durch welche die Bedingungen der O-Diffusion im Organismus erleichtert werden. Schließlich kommt hierzu auch die Vergrößerung des Athemvolumens, das bei Anämischen von K. auffallend hoch gefunden wurde. Im Anschluss hieran sucht K. zu erweisen, dass der bisher angenommene genetische Zusammenhang, zwischen Sauerstoffaufnahme, beziehungsweise Verminderung der O-Zufuhr oder Hämoglobinmangel, Herabsetzung des Gaswechsels und gesteigerten Eiweißzerfall (Fraenkel und Bauer) und Fettdegeneration in den Organen (Immermann) nicht besteht, dass die Pathologie der Anämie nicht einseitig auf langsamer Erstickung, gewöhnlicher oder Gewebserstickung, begründet werden dürfte und dass »die ärztliche Praxis sich nicht ängstlich um jedes Procent Hämoglobin zu bemühen brauche«. Was die Krankheiten anlangt, die den Zutritt von O behindern oder die respiratorische Oberfläche der Lunge verkleinern, so erweisen die einschlägigen Arbeiten darüber ebenfalls die Thatsache, dass die Größe des Gasaustausches nicht durch die Beeinträchtigung der Respiration ersichtlich verändert ist. Bei rasch zunehmenden Bronchialstenosen, die wegen technischer Schwierigkeiten sich zur Vornahme gasanalytischer Studien nicht eignen, ist der klinische Verlauf ein Beweis dafür, dass sich der Organismus an die Herabsetzung des O-Partiardruckes fast völlig anzupassen vermag. — Zum Schluss bespricht K. die oben als zweite Gruppe bezeichneten Erkrankungen. Hier ergiebt der Hinblick auf

die gewonnenen Resultate, wie falsch es ist, den Begriff der Stoffwechselkrankheit mit der Beeinträchtigung des gesammten kombustiven Stoffwechsels zu identificiren. Es handelt sich stets nur um Abweichungen einzelner »Hauptrichtungen« der chemischen Stoffbewegung, denen als Ursache die Erkrankung anatomisch begrenzter Zellaggregate, i. e. Organe zu Grunde liegt. Zur Erhaltung der Gesammtgröße der Verbrennung arbeitet der Organismus bei ihnen mit allen ihm zur Verfügung stehenden Ausgleichmitteln. Unser Bestreben müsse daher dahin gehen, auch für die Konstitutionskrankheiten anatomische Lokalisationen zu finden.

G. Honigmann (Wiesbaden).

---

14. **Ottolenghi.** Osservazioni sperimentali sul sangue asfittico.

(Arch. per le scienze med. 1893. No. 4.)

Die im Laboratorium für forense Medicin in Turin angestellten Experimente und Blutuntersuchungen von O. hatten das Ergebnis, dass bei allen asphyktischen Todesarten sich Verminderung der Blutgerinnung, der Resistenz und Dichtigkeit des Blutes, wie der Quantität der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobulin fand.

Dieser Befund erklärt die Leichenerscheinungen, die profusen Ekchymosen, die ausgebreiteten Imbibitionen und die Hypostasen.

Diese Veränderungen bei den Asphyxien aus mechanischen Ursachen erschienen eben so deutlich auch bei toxischen Asphyxien durch Kohlensäure, arsenige Säure: in diesen Fällen war die Zerstörung der Blutkörperchen und die Verflüssigung des Blutes noch größer.

Einen analogen Befund hatte O. bei Vergiftungen mit Strychnin, Blausäure, wie auch nach Tod an Infektionskrankheiten.

Dies führt naturgemäß zu der Annahme, dass die Asphyxie eine schnelle Blutintoxikation ist, welche O. auch durch Experimente, mit denen er zur Zeit noch beschäftigt ist, bestätigt fand.

Hager (Magdeburg).

---

15. **Ottolenghi.** La tossicità del sangue asfittico, osservazioni sperimentali.

(Riforma med. 1894. No. 106.)

Der asphyktische Process ist nach O. eine schnelle Intoxikation des Blutes, nicht in dem Sinne, in welchem es bisher angenommen wurde, durch den Mangel an Sauerstoff oder durch Überladung mit Kohlensäure.

Schon im Jahre 1890 hatte Quinquaud der biologischen Gesellschaft zu Paris die Mittheilung gemacht, dass, entgegengesetzt den Behauptungen von Bert, die Eigenthümlichkeit des Blutes, den Sauerstoff zu fixiren, die gleiche ist beim asphyktischen Blute wie beim normalen, sei es, dass die Asphyxie langsam stattgefunden oder schnell.

Die Vermehrung der Kohlensäure kann, wenn die Asphyxie schnell erfolgte, erheblich sein, wenn aber dieselbe langsam eintritt, so ist die Vermehrung der Kohlensäure keine nennenswerthe.

Nach den Experimenten, die O. im Laboratorium für forensische Medicin der Universität Siena anstellte, rührt die Intoxikation des asphyktischen Blutes her von toxischen Substanzen (Leukomainen), welche aus den Geweben des asphyktischen Thieres stammen. Er beweist dies auch durch eine Reihe von Injektionen asphyktischen Blutes, durch welche er die ganze Symptomenreihe von der rapiden Asphyxie bis zur inkompleten, vorübergehenden hervorzubringen im Stande ist.

Hager (Magdeburg).

---

16. **Sansoni** e **Fornaca.** Contributo sperimentale alla conoscenza chimica dei liquidi effusi nelle cavità dell organismo col dosaggio dell' azoto.

(Riforma med. 1894. No. 163.)

Die Arbeiten über die chemische Beschaffenheit der Exsudate und Transsudate des menschlichen Körpers sind so weit gefördert, dass es heute nicht allzu schwer fällt, auf Grund der chemischen Beschaffenheit einer Körperhöhlenflüssigkeit auf ihre Entstehungsart zu schließen.

Doch sind die Methoden der Bestimmung des Procentgehaltes des Eiweißes nach Essbach und nach Scherer nicht so einfach, dass man für die Bedürfnisse der Praxis nicht nach einfacheren Methoden suchen müsste. In der medicinischen Klinik zu Turin bestimmte man seit 1892 nach der Methode von Kjeldahl (angegeben in Neubauer und Vogel, Harnanalyse p. 504) den N-Gehalt der in Frage kommenden Flüssigkeiten, und zwar nicht nur den totalen N-Gehalt, sondern auch den, der nach Abzug der Eiweißsubstanzen noch übrig ist; also den der Extraktivstoffe, der Harnsäure und des Harnstoffes.

So wurden bisher im Ganzen 80 Flüssigkeiten untersucht und bei denselben 160 N-Bestimmungen gemacht. Es ergab sich, dass zur Differentialdiagnose die Angabe des totalen N.-Gehaltes genügt, und zwar ist die außer in den Albuminsubstanzen enthaltene N-Menge so gering, dass sie nicht in Betracht kommt.

Hohes specifisches Gewicht hat, wie zu erwarten, hohen N-Gehalt zur Folge. Die Flüssigkeit einer parovariellen Cyste hatte 1034 spec. Gewicht und bei diesem höchsten specifischen Gewicht war 1,68 zugleich auch der höchste N-Gehalt. Doch ist bei Flüssigkeiten mit niedrigem specifischen Gewicht das gleiche Verhältnis nicht konstant.

Bei Exsudaten findet man immer über 0,7% N. Ein Gehalt von unter 0,5% N spricht für Transsudat. Die Bestimmung des N nach Kjeldahl, so schließen die beiden Autoren, ist der Bestimmung des Albumingehaltes in der diagnostischen Untersuchung der

Körperflüssigkeiten vorzuziehen. Sobald man die Herkunft der Flüssigkeit kennt, hat man in der Bestimmung des N-Gehaltes ein sicheres Mittel zur Differentialdiagnose zwischen Exsudat und Transsudat. Die Untersuchungen werden noch fortgesetzt.

Hager (Magdeburg).

---

17. **R. Heidenhain.** Bemerkungen zu dem Aufsatze des Herrn Dr. W. Cohnstein: »Zur Lehre von der Transsudation«.

(Pflüger's Archiv für die ges. Physiologie Bd. LVI. p. 632.)

H. hat unter Anderem seine Lehre von der Lymphbildung darauf begründet, dass das 24stündige Bedarfskonto der Organe an chemischen Materialien, wenn dasselbe nach der herrschenden Lehre durch mechanische Filtration aus dem Blute befriedigt werden soll, zu Zahlen für die tägliche Lymphbildung führe, die sich mit den Erfahrungen über die thatsächlichen Lymphmengen nicht vereinigen lassen, weil jene über diese außerordentlich weit hinausgehen. Cohnstein sucht nun die Thatsache zu erklären ohne die Annahme H.'s, aus dem Zusammenwirken von Filtration und Osmose. Wenn nämlich eine koncentrirte und eine weniger koncentrirte Salzlösung durch eine Diffusionsmembran getrennt sind, und die koncentrirtere unter stärkerem Druck steht, als die weniger koncentrirte, so geschieht Folgendes: 1) durch Filtration geht Wasser und Salz von der ersteren zur letzteren über, 2) durch Osmose geht in derselben Richtung Salz über, in der entgegengesetzten aber Wasser. Nennt man die Lösung des übergetretenen Salzes in der des übergetretenen Wassers das Transsudat, so ist das Transsudat also koncentrirter, als die koncentrirtere von beiden Lösungen. Wenn das Transsudat koncentrirter ist, als das Blut — um das Gesagte auf die Vorgänge im Organismus anzuwenden — so wäre eine Versorgung der Organe mit dem Bedarfskonto nach dem Schlusse, den Cohnstein zieht, möglich ohne die von H. postulirten großen Lymphmengen.

Dem gegenüber bemerkt H. Folgendes:

1) Cohnstein berücksichtigt bloß die Koncentration des Transsudats, nicht aber die Zeit. Es ergiebt sich aber aus den Versuchen von Cohnstein selbst, dass das durch Filtration und Osmose gelieferte Transsudat in viel längerer Zeit gebildet wird, als das Transsudat bei Filtration allein, die H. seinen Betrachtungen zu Grunde gelegt hat. So kommt es, dass trotz des koncentrirteren Transsudats in gleicher Zeit bei Filtration und Osmose absolut weniger Salz durch die Membran hindurchtritt, als bei Filtration allein. Auf die Vorgänge im Organismus angewandt, würde daraus folgen, dass das Bedarfskonto der Organe noch viel weniger gedeckt wäre, wenn die Ansicht Cohnstein's richtig wäre.

2) Um zu deuten, dass die Koncentration eines Eiweißtranssudates gegen Wasser auch höher ausfällt, als die des Filtrates in Luft, nimmt Cohnstein ferner noch an, dass die Albuminate mit großer Begierde Wasser anziehen, und verwendet diese Annahme zur theoretischen Erklärung seiner Beobachtungen. H. weist dem gegenüber darauf hin, dass nach neueren Untersuchungen diese Annahme auf einem Irrthum beruht.

3) Cohnstein verwendet die Ergebnisse seiner Versuche, in denen auf der einen Seite der Diffusionsmembran destillirtes Wasser war, ohne Weiteres zu Schlüssen auf die Vorgänge im Organismus. Nun diffundirt aber im Organismus nicht das Blut gegen Wasser, sondern gegen Lymphe, die ihrer Zusammensetzung nach wenig von der des Blutes verschieden ist. Es ist klar, dass hier die Diffusion eine viel geringere Rolle spielt, als in Cohnstein's Versuchen. Cohnstein hat also den principiellen Fehler gemacht, Versuche, die unter Bedingungen angestellt sind, die von den im Organismus gegebenen himmelweit verschieden sind, ohne Weiteres zu Schlüssen auf Vorgänge im Körper zu benutzen.

Die Versuche Cohnstein's sind demnach zur Beurtheilung der Theorie H.'s von der Lymphbildung ganz belanglos.

F. Schenck (Würzburg).

Therapie.

18. **E. Couvreur.** Contribution à l'étude de la saignée dans l'asystolie.
Thèse de Paris, **G. Steinheil,** 1894.

Die Wirkungen des Aderlasses zeigen sich zunächst in Herabsetzung des Blutdruckes, der Puls wird meist beschleunigt und neigt zur Dikrotie, die Geschwindigkeit des Blutstromes nimmt ab, nach Volkmann im Verhältnis zur Menge des entleerten Blutes, wenn letztere gering oder mittelmäßig war. Die Respiration wird erleichtert, sowohl durch Beseitigung der Stauung in den Lungengefäßen, als auch durch veränderte Cirkulation in den respiratorischen Centren, Eiweißzerfall und Fettanhäufung vermehrt; nach starkem oder häufig wiederholtem Aderlass kann es zu wirklicher, fettiger Degeneration kommen. Durch vermehrte Resorption wird die entleerte Flüssigkeit wieder ersetzt und zwar werden alle der Resorption zugänglichen Substanzen stärker resorbirt. Hieraus folgt die Kontraindikation des Aderlasses z. B. bei bestehenden Eiterungen etc., die stärkere Wirkung der Digitalis und anderer Herzmittel nach dem Aderlass.

Der Aderlass soll etwa 300—500 g betragen. Bei kräftigen Personen ist er ohne jede Gefahr, bei schwächlichen soll er nur mit Vorsicht angewandt werden.

Nach kurzer Schilderung von Ursache und Symptomen der Herzschwäche zeigt Verf. an 8 Krankengeschichten die Wirkung des Aderlasses bei hochgradiger Herzschwäche mit Stauungserscheinungen, Hydrops etc., wo diese Maßnahme den Kranken momentane Erleichterung brachte und den angewandten Medikamenten, Digitalis, Koffeïn etc. eine bessere Einwirkung ermöglichte. (Mit letzterem stimmt die so oft beobachtete Thatsache überein, dass nach Entleerung eines Theiles von hydropischer Flüssigkeit die Herzaktion wieder besser wurde und die Herztonica, welche vorher vielleicht unwirksam waren, wieder kräftig einwirken konnten. Jedenfalls dürfte dieses, die Entleerung hydropischer Flüssigkeit, stets an erster Stelle anzuwenden sein. Ref.) **Ed. Reichmann** (Elberfeld).

19. D. Galatti. Ein Fall von 436stündiger Intubation.

(Wiener med. Blätter 1894. No. 25 u. 26.)

Dass die Intubation an Stelle der Tracheotomie recht oft eine segensreiche Wirkung ausüben und eventuell auf sehr lange Zeit hinaus fortgesetzt werden kann, zeigt der sehr interessante Fall des Verf.s, wo 10 Intubationen von 8 bis 96stündiger Dauer mit Pausen von $1/2$—30 Stunden ausgeführt wurden.

Der Fall erregt um so mehr das Interesse, weil schließlich doch noch unter eigenthümlichen Stenosenerscheinungen der Exitus erfolgte und die vorgenommene Sektion eine Stenosis laryngis post decubitum in regione cartilaginis cricoideae ex intubatione propter diphtheriam ergab. — Die Ursache des Decubitus ist, wie der Verf. meint, weniger in dem langen Liegenlassen der Tube, als vielmehr in dem häufigen In- und Extubiren, wobei Verletzungen, besonders bei ungünstigem Instrumentarium, nicht ausgeschlossen sind, zu suchen.

Dass damit noch nicht über das Verfahren als solches ein absprechendes Urtheil gefällt zu werden braucht, liegt auf der Hand, um so mehr da ähnliche Trachealgeschwüre sich auch ohne Intubation zuweilen vorfinden und somit das Post hoc ergo propter hoc an unrichtiger Stelle stehen würde.

Wenzel (Magdeburg).

20. E. de Renzi. Zur Behandlung der Lungenschwindsucht.

(Wiener med. Blätter 1894. No. 24.)

Der Phthisiker muss Bewegung haben, die Bewegung fördert die Verdauung, hebt die Ernährung und behindert vielleicht die weitere Entwicklung des Tuberkelbacillus.

Verf. räth selbst mit hohem Fieber behaftete Pat., wenn auch nur mehrere Stunden des Tages, außerhalb des Bettes zubringen zu lassen und Spaziergänge, eventuell nur wenige Schritte im Zimmer vornehmen zu lassen. Bei horizontaler Lage schreitet die Phthisis meist rapid vorwärts. Falls nöthig lasse man den Phthisiker spazieren fahren. Reiten, Fechten und andere gymnastische Übungen, vor Allem jedoch das Schwimmen sind mäßig und gleichmäßig vorzunehmen. Dazu sind Einathmungen von komprimirter und Ausathmungen in verdünnte Luft empfehlenswerth. Der von Seyler und Bating angewandten Faradisation der vorderen Thoraxwand und der von Weir-Mitchell in Verbindung mit der bekannten Mastkur gerühmten Massage steht Verf. sehr skeptisch gegenüber. Dagegen empfiehlt er das Singen, Spielen eines Blasinstrumentes, eventuell tägliche spirometrische Übungen und mechanische Erweiterungen und Verengerungen des Thorax.

Unter den Medikamenten giebt Verf. dem Jod, das besonders Polyurie, Steigerung des Appetits und Herabsetzung des Fiebers bewirken soll, den Vorzug. Zur schnellen Temperaturherabsetzung empfiehlt er $2^0/_{00}$ige Salicylsäure per clysma.

Wenzel (Magdeburg).

21. Pellissier. Du traitement de la tuberculose pulmonaire par le pétrole.

(Bull. génér. de thérapeut. 1894. No. 18.)

Der Verf. giebt an, überraschende Resultate bei der Behandlung der Lungentuberkulose mit Petroleum erzielt zu haben. Dasselbe wurde in ganz rohem Zustande angewendet, nachdem die erdigen Beimengungen durch Filtriren entfernt worden waren. Am besten wird es in Form von Kapseln vertragen; die Dosis ist nicht angegeben.

Ephraim (Breslau).

22. Keimer. Dürfen wir heute noch von der Unheilbarkeit der Kehlkopftuberkulose sprechen?

(Festschr. z. Feier d. 50jähr. Jubiläums d. Düsseldorfer Ärztevereins.) Wiesbaden, **J. F. Bergmann**, 1894.

Die Antwort auf diese Frage ist nach den vieljährigen Erfahrungen des Verf. mit einem allerdings nicht absoluten »Nein« zu geben. Von 11 seit vielen Jahren

beobachteten Fällen sind 6 gestorben, 5 seit 7 Jahren gesund, also als definitiv geheilt zu bezeichnen; der kurzen Mittheilung dieser Fälle fügt K. mehrere weitere von Patienten aus jüngerer Zeit an, die mehr als 3 Jahre recidivfrei blieben. Oberflächliche Geschwüre heilen bei Inhalationen, endolaryngealen Einspritzungen und Einstäubungen reinigender und desinficirender Mittel, bei tieferen kommen vor Allem 2 Mittel in Betracht: die Curette und die Milchsäure (25—60%); die letztere darf aber nicht nur aufgepinselt, sondern sie muss energisch eingerieben werden; sodann 10%ige ölige Europhen-Lösung. Wichtig ist stets äußerste Schonung des Organs. Die Behandlung ist langdauernd und schmerzhaft und erfordert volles Vertrauen und Energie seitens der Kranken. Leider wird dieselbe jedoch nicht in allen Fällen, selbst nicht bei noch nicht zu weit vorgeschrittener Krankheit, durch sichere Aussicht auf Heilung belohnt. **Eisenhart** (München).

23. **Luton.** Traitement de la tuberculose.

Thèse de Paris, **G. Steinheil,** 1894.

Zur Behandlung der Tuberkulose empfiehlt L. subkutane Injektionen von Kupferphosphat in 1%iger Lösung, die Injektionen sollen etwa alle 14 Tage vorgenommen werden. **Seifert** (Würzburg).

24. **H. Loetscher.** Über die Ernährungstherapie der Magenkrankheiten.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1894. No. 9.)

Der Verf. empfiehlt für die Behandlung von Magenkrankheiten eine individualisirende Diät. Auf Grund der Beschaffenheit des ausgeheberten Mageninhaltes, so wie auf Grund der chemischen Untersuchung desselben muss die Diät in jedem einzelnen Falle festgestellt werden, wobei dem Kranken ein ausführliches Verzeichnis der erlaubten und verbotenen Speisen gegeben werden muss. Vor Allem ist darauf zu achten, dass das Gesammtquantum ein genügend großes ist, da eine geringe Luxuskonsumption weniger schädlich ist, als eine Unterernährung.

In ausführlicher Weise wird dann die für Magenkranke geeignete Zubereitung von Fleisch, Gemüsen und kohlehydrathaltigen Speisen besprochen.

Hammerschlag (Wien).

25. **E. H. Bartley** (Brooklyn). Some experiments with Somatose — a new food product.

(Med. and surg. Reporter 1894. No. 6.)

Somatose ist ein aus Fleisch hergestelltes, gelbliches, geruch- und geschmackloses Pulver, welches sich in heißem, wie in kaltem Wasser vollständig löst. Verf wandte dies Pulver in Fällen von Magencarcinom, Magengeschwür mit Erweiterung, Phthisis, Cholera infantum und Sommerdiarrhöe, wenn die Pat. andere Nahrung nicht bei sich behielten an. Selbst in den ernstesten Fällen mit vollständiger Anorexie gelang es, in wenigen Tagen den Appetit wieder anzuregen, so dass auch andere Speisen genommen wurden. Nausea oder Diarrhöe trat nie ein. Auf die Herzthätigkeit wirkt es, vielleicht durch die ernährende Kraft, stimulirend. Bei der Cholera infantum und der Sommerdiarrhöe gelang es durch halbstündliche Darreichung eines Theelöffels von einer Lösung (ca. 4 g auf 100 Wasser) des Pulvers, die bedrohendsten Symptome zu beseitigen.

Verf. empfiehlt daher die »Somatose« als ein vorzügliches Nahrungsmittel in Fällen großer Erschöpfung und Ernährungsstörung.

v. Boltenstern (Freiburg i/Schl.).

26. **J. Percy Wade.** The hypodermic injection of sulphate of magnesium as a purgative.

(Med. and surg. Reporter 1894. No. 4.)

Verf. empfiehlt von Neuem die 1873 von Suton angegebene Methode der subkutanen Anwendung des Magnes. sulfur. als Abführmittel. Die Dosis beträgt 0,1—0,3 g (1,86—4,5 Gran). Als Injektionsstelle dient der linke Oberarm. Geringe

Schwellung und Spannung in den Geweben schwand in wenigen Stunden, Induration oder Abscedirung wurde nie beobachtet. Unter 100 Injektionen bei 46 Pat. waren 67 von Erfolg begleitet. Bei 53 Injektionen trat einmalige, bei 10 2mal, bei 4 3mal Entleerung ein. Vergleichsweise Anwendung der gewöhnlichen Methode per os mit der subkutanen Darreichung entschied zu Gunsten der letzteren. Indikation für subkutane Injektion liegt vor: bei Magenkatarrhen und in chirurgischen Fällen, wo die Anwendung per os Erbrechen erregen oder wegen Erbrechen unmöglich sein würde, bei Bewusstlosigkeit und Unfähigkeit zum Schlucken, wie bei Apoplexien. **v. Boltenstern** (Freiburg i/Schl.).

27. G. Oeder. Salolüberzug für Dünndarmpillen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 15.)

An Stelle der Keratinhülse, deren Unzulänglichkeit für Pillen, die erst im Darm gelöst werden sollen, nachgewiesen worden ist, empfiehlt O. einen Überzug von Salol. Die Versuche, die O. angestellt hat, um die Tauglichkeit dieses Körpers nachzuweisen, sind außerordentlich umsichtig und in großer Zahl vorgenommen worden, sind zum Theil nur in technischer Beziehung interessant und können daher hier übergangen werden. Es sei hier nur bemerkt, dass der Überzug der Pillen derart hergestellt wird, dass Salol bei gelinder Wärme zum Schmelzen gebracht wird und die Pillen in demselben gerollt werden, bis sie gänzlich überzogen sind; bei gewöhnlicher Temperatur erstarrt der Überzug.

Durch die erwähnten, namentlich an Pillen, die aus Methylenblau bestanden, angestellten Versuche beweist Verf., dass der Salolüberzug bei Temperaturen unter 40° eine absolute Dichtigkeit für die eingeschlossenen Stoffe, so wie eine gewisse Festigkeit gegen mechanische Insulte besitzt. Seine Unlöslichkeit im Magen ergiebt sich aus Probeausspülungen desselben; seine Löslichkeit im Darm aus der Ausscheidung des Methylenblau im Urin, so wie aus dem negativen Ergebnis der sorgfältigen Untersuchung der Fäces. Verf. glaubt annehmen zu müssen, dass die Pillen mit Salolüberzug ungefähr 2 Stunden im Magen liegen und nach weiteren 2 Stunden im Darm gelöst werden; indess dürften diese Zeiträume in den einzelnen Fällen von der größten Verschiedenheit sein. Zu bemerken ist, dass das Gewicht des Salolüberzuges 0,03 g beträgt, also zu gering ist, um irgend welche Störungen hervorzurufen. Dem Pat. ist einzuschärfen, dass die Pillen nicht zerbissen werden, überhaupt nicht beschädigt sein dürfen, dass sie kühl aufbewahrt und nicht mit warmen Speisen und Getränken, sondern am besten eine Stunde nach der Mahlzeit genommen werden müssen. **Ephraim** (Breslau).

28. Milton D. Norris. Subcutaneous infusion of a nutritive salt solution in cases of refusal or inability to take food.

(Med. and surg. Reporter 1894. No. 3.)

Verf. berichtet über 6 Fälle, in welchen Geisteskranke (einfache Melancholie, akute und chronische Manie, Dementia, Epilepsie) z. Th. unfähig waren, Nahrung zu sich zu nehmen, z. Th. sie durchaus verweigerten, auch die Anwendung der Magensonde unmöglich war. Er wandte daher zur subkutanen Infusion eine Menge von ca. $^1/_2$ Liter sterilisirten Wassers an, dem das Weiße von 2 Eiern und ca. 2 g Kochsalz zugesetzt war. Als Injektionsstelle benutzte er das lose Gewebe über der Gesäßgegend. Der Nutzen sprang sofort in die Augen. Ohne anderweitige Beschwerden wurde die Herzthätigkeit angeregt, die arterielle Spannung wuchs. Die ganze Methode zeigte ausgezeichnete Resultate.

v. Boltenstern (Freiburg i/Schl.).

29. H. Maillart. Étude sur le traitement de la fièvre typhoide par l'eau ingérée en boissons abondantes.

(Revue de méd. 1893. No. 11. 1894. No. 3.)

Auf Grund von Beobachtungen an 14 Kranken tritt der Verf. für die mehrfach (Landouzy, Lichtheim) empfohlene reichliche Zufuhr von Flüssigkeiten beim Typhus ein. Der Kranke muss täglich mindestens 5—6 Liter während der Fieber-

periode trinken; in den M.'schen Tabellen figuriren Zahlen bis zu 10 und 16 Liter. Herzschwäche ist keineswegs eine Kontraindikation. Der leicht durchführbaren Therapie standen seitens der Pat. nie Schwierigkeiten entgegen. Zu keiner Zeit des Krankheitsverlaufes traten irgend welche unangenehme Nebenwirkungen, wie Magenstörungen, Vermehrung des Durchfalls hervor. — Gang, Dauer und Entwicklung des Typhus wurden an sich nicht modificirt, wohl aber die Intensität aller Symptome gemildert; eklatant war die Herabsetzung der Fieberhöhe, die Beseitigung der lästigen Trockenheit von Zunge, Mund und Pharynx, der Fortfall aller beunruhigenden Erscheinungen von Seiten des Sensoriums, der Cirkulation und der Nieren, — Erfolge, die direkt einer erleichterten Ausschwemmung der Toxine und Stoffwechselendprodukte durch Haut und Nieren und erhöhter Oxydation in den Geweben zuzuschreiben sind. Dem entsprach das Schwinden des Eiweißes aus dem Harn der 3 Fälle, die vorher Albuminurie gezeigt, ferner die Zunahme der Harnstoffausscheidung. Die Urinmenge stieg wenige Tage nach Einleitung der Therapie an und blieb proportional der Zufuhr von Getränken. Reiche Schweiße gingen in mehr oder weniger allen Fällen damit einher. Auf die Respiration sah man keinen deutlichen Einfluss.

Die Zahl der Behandelten ist zu gering, um bezüglich Beeinflussung von Komplikationen des Typhus ein Urtheil zu erlauben. Unter jenen 14 Fällen kam 2mal ein Recidiv, 1 Osteomyelitis und 1 Exitus vor. **F. Reiche** (Hamburg).

30. **S. Kanellis** (Athen). Traitement des fièvres intermittentes chroniques.

(Bull. génér. de thérapeut. 1894. No. 14.)

An 520 Pat. hat der Verf. folgendes Verfahren als Heilmittel des chronischen intermittirenden Fiebers erprobt:

1) Von den Pillen von folgender Zusammensetzung:

Chinini sulf. 11,25
Natr. arsenicosi 0,03
Extr. Chin. q. s. f. pil. No. 36

nimmt Pat. 2 Wochen hindurch jeden Morgen 4 Stück, dann werden sie 1 Woche hindurch fortgelassen, dann wiederum 2 Wochen hindurch genommen und so fort bis zum Ablauf eines Vierteljahres.

2) Das ganze Vierteljahr hindurch nimmt der Kranke ohne Unterbrechung täglich 2mal, Mittags und Abends, eine Kaffeetasse von folgender Arznei:

Infusodecoct. e
Cort. Chin. reg. 0,3
Herb. absynth. 0,3
ad 700,0
Adde
Extr. Chin. sicc. 3,75
Cognac 60,0

3) Diät: Morgens, 2 Stunden nach dem Einnehmen der Pillen, eine Tasse Milch; Mittags starke Brühe, Beefsteak, Eier, alten Wein; Abends dasselbe.

Ephraim (Breslau).

31. **J. Ruhemann.** Über die therapeutische Verwerthbarkeit der Jodsäure und des jodsauren Natriums.

(Therapeut. Monatshefte 1894. No. 3.)

R. hat die Wirkungsweise der Jodsäure und des jodsauren Natriums physiologisch und therapeutisch studirt. Der Hauptwerth dieser Jodverbindungen liegt, wie es nach seinen Ausführungen scheint, darin, dass durch die sich im Organismus nach Einverleibung derselben stets erneuernde Umbildung in Jod und Jodalkali, bis sämmtliches Jod der Jodsäure in Jodkali umgesetzt ist, eine fortwährende Einwirkung von nascirendem Jod auf den Organismus erzielt werden muss, wodurch es sich den bisher gebräuchlichen Jodpräparaten überlegen zeigt. Was die

therapeutische Leistung der Präparate anlangt, so wirkt die Säure energischer, als das Natriumsalz, daher ist dies auch zur Behandlung von Schleimhautaffektionen, so wie zur subkutanen Anwendung geeigneter, als jene. Die Versuche R.'s erstreckten sich bei Natrium jodicum auf Ulcerationen (blutstillende Eigenschaft!), Nasenkatarrhe, Pharyngitiden, Laryngitiden und zwar bei Anwendung in reiner Form als Einblasung von Pulver oder Instillation von 5—10%iger Lösung bei Otitiden und Conjunctivitiden in Verbindung mit Borsäure. Innerlich wurde es namentlich bei skrofulösen Affektionen, Drüsenschwellungen, Bronchitiden und Bronchialasthma täglich zu 1,0 (in Pillenform); subkutan (je 0,05—0,2 pro die) bei Drüsenschwellungen, rheumatischen Schmerzen und Schwellungen, akuten und chronischen Neuralgien, Spätsyphiliden, Nervensyphilis bis zu 9—15 g im Ganzen gegeben. Die Jodsäure, Acidum jodicum, hat er wegen der blutstillenden Eigenschaft als Ätzstift bei Ulcerationen des Penis, der Schleimhäute, der hyperplastirenden Pharyngitis angewandt; gegen Drüsenschwellungen in Form von 10%igen Salben; innerlich wegen der blutstillenden Eigenschaft bei Magenblutungen. Subkutane Injektionen waren selbst mit Cocainbeimengung sehr schmerzhaft. **G. Honigmann** (Wiesbaden).

32. **Desesquelle.** Des phénolates mercuriques et de certains de leurs dérives; leur valeur thérapeutique expérimentale.

Thèse de Paris, **G. Steinheil,** 1894.

Eine Reihe von Quecksilberverbindungen prüfte D. auf ihre therapeutische Wirksamkeit. Es handelt sich um ein Sublimphenol (Verbindung von Quecksilberchlorür und -Phenol); ein Hydroxyphenolquecksilber, eine Verbindung von Quecksilberacetat und -Phenol, ein Sublimonaphthol (Quecksilberchlorür und β-Naphtholquecksilber), ein β-Naphtholquecksilber und um eine Verbindung von Quecksilberacetat mit β-Naphthol. Die Untersuchungen ergaben, dass einzelnen der Präparate eine höhere antiseptische Wirkung zukommt als dem Sublimat und eine geringere Giftigkeit, so dass sich diese Präparate vielleicht in der Behandlung der Syphilis als geeignet erweisen werden. **Seifert** (Würzburg).

33. **E. Soumeau.** Urinal hypogastrique.

(Ann. de la Policlinique de Bordeaux 1894. Mai.)

Der von S. auf dem internationalen Kongress in Rom demonstrirte Apparat besteht aus einem Kautschukrecipienten, oben breit und voluminös, nach unten spitz zulaufend, an der Vorderseite konvex, hinten flach und etwas konkav. Der obere Theil ist durch eingelegtes dünnes Metall in festere Form gebracht, an diesen schließen sich auch die Bänder an, welche den Apparat bei seiner Anwendung befestigen sollen. Der untere, in die Spitze auslaufende Theil ist frei beweglich. Öffnungen finden sich an dem Apparate oben, unten, vorn, hinten. Die hintere Öffnung dient zur Aufnahme des Urins während des Gebrauches, die untere, durch einen Hahn verschlossene, zur Entleerung desselben; die am oberen Ende befindlichen kleinen Öffnungen dienen zum Ein- und Austritt der Luft, damit der Luftdruck innerhalb des Apparates stets geregelt wird. Die vordere, größte Öffnung, welche durch ein einzuschraubendes Zinkstück (wie beim Eisbeutel) verschließbar ist, dient zur Eingießung von antiseptischer Flüssigkeit, zur Kontrolle des Inneren etc. Als besondere Vorzüge werden hervorgehoben: Einfachheit, Leichtigkeit, Bequemlichkeit, leichte Reinigung etc.

Der Apparat ist ursprünglich konstruirt für Cystotomirte mit permanenter Drainage durch die Hautwunde. **Ed. Reichmann** (Elberfeld).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstraße 44), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Fünfzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 37. Sonnabend, den 15. September. 1894.

(Aus der inneren Station des Krankenhauses Magdeburg-Altstadt. Abtheilung des Herrn Sanitätsrath Aufrecht.)

Nierenentzündung in Folge von Naphtholeinreibung.

Von

Dr. **Max Baatz**, Assistenzarzt.

Im Laufe der letzten Jahre ist zu therapeutischen Zwecken das β-Naphthol empfohlen worden. Dasselbe soll nach Shoemaker wegen seiner chemischen Reinheit vor dem gewöhnlichen Naphthol den Vorzug verdienen und weniger toxisch sein. — Aber auch der geringere Grad toxischer Wirkung des β-Naphthols dürfte nach einigen bisher bekannt gewordenen Mittheilungen eine sehr ernste Würdigung verdienen.

So fand Willenz, dass bei den meisten Säugern nach β-Naphthol Hämoglobinurie und Nephritis auftreten.

Auch Neisser beobachtete nach subkutaner Verabreichung von 1,0 g bei Kaninchen tödliche Albuminurie und Krämpfe; bei großen Hunden trat tödliche Albuminurie, Salivation und Unruhe nach 1,5 g ein.

Dagegen giebt Bouchard, der die Giftwirkung des Naphthols im Verhältnis zum Körpergewicht berechnet hat, an, dass bei Säugern erst 1,55 g pro Kilo subkutan Albuminurie, 3,0 g den Tod hervor-

rufen; intravenös erfolgten nach 0,05 g pro Kilo Zuckungen, nach 0,08 g tödlicher Ausgang.

Therapeutisch wurde bisher das β-Naphthol verwendet zur Injektion in tuberkulöse Lymphdrüsen — wobei Reboul unter 27 Fällen 20mal Heilung erzielt haben will —, zur Ohrausspülung bei Mittelohreiterungen und gegen Helminthen.

Fronmüller gab es innerlich gegen Hustenreiz, aber nur mit sehr geringem oder gar keinem Erfolge; hierbei nahm der Pat. irrthümlicherweise 1,0 g in einer Dosis, ohne dass Intoxikationserscheinungen auftraten. Erheblich besseren Erfolg sah Fronmüller von β-Naphthol bei Unterschenkelgeschwüren und Brandwunden, wo er es in Salbenform (1 : 3) und rein, als Streupulver, anwandte.

Kaposi und Ludwig führten das β-Naphthol in die Dermatotherapie ein und zwar in Salbenform (10—15%) und in alkoholischer Lösung (1/2—2—5%). Sie sahen davon bei Scabies, bei Psoriasis und den verschiedensten Ekzemen ausgezeichnete Erfolge.

Das vom Körper resorbirte Naphthol wird durch den Harn wieder ausgeschieden in Form naphtholschwefelsauren Salzes. Der Harn sieht dabei olivgrün oder gelbröthlich aus und wird bei längerem Stehen trübe.

Kaposi berichtet, dass ihm bei seinen weit über 100 zählenden, mit Naphthol behandelten Pat. nur einmal Intoxikationserscheinungen begegnet sind.

Es handelte sich um einen Knaben mit Prurigo, bei dem blutiger Harn, Ischurie, Erbrechen, Bewusstlosigkeit und mehrere Tage lang eklamptische Zustände auftraten. Nach seiner Genesung wurde die Psoriasis mit 5%iger Naphtholpinselung weiter behandelt, ohne dass sich im Harn wieder Eiweiß gefunden hätte.

Einen 2. Fall theilt Lewin mit; ein Mann mit Scabies bekam nach Verbrauch von 15 g Naphthol ein unter Frösteln auftretendes, variolaähnliches Ekzem. Nach 14 Tagen trat akute Nephritis mit Albuminurie auf.

Auch Fronmüller erzählt von 3 Fällen mit ausgedehnten Verletzungen, die nach Naphtholbehandlung Intoxikationserscheinungen zeigten. Einer bekam maniakalische Anfälle, bei den beiden anderen trat Albuminurie auf; alle 3 erkrankten mit Fieberfrost.

Die nachfolgende Beobachtung liefert einen weiteren Beitrag für die Statistik der Naphtholintoxikationen und dürfte geeignet sein zur größten Vorsicht bei Anwendung dieses gefährlichen Mittels zu mahnen.

Die beiden Brüder Paul und Heinrich O. im Alter von 8 und 6 Jahren wurden am 22. Juli 1894 in die innere Station des hiesigen Altstädter Krankenhauses eingebracht. — Beide waren vom 25. Juni bis 28. Juni anderweitig an Scabies mit 2%iger β-Naphtholsalbe behandelt worden, und zwar erhielt der ältere Knabe 8, der jüngere 6 Einreibungen von ca. 25 g, so dass der ältere im Ganzen 4, der jüngere 3 g Naphthol resorbiren konnte. Beide Kinder hatten weder

vor Beginn noch nach Beendigung der Behandlung Albumen im Harn.

Bei dem älteren Knaben lauteten bei der Aufnahme in die hiesige Krankenanstalt Status und Anamnese:

Paul O., 8 Jahre alt, stets gesund gewesen, nur vor ca. 20 Tagen wegen Scabies mit β-Naphthol behandelt und geheilt aus der Behandlung entlassen. Bei seiner Aufnahme ins Krankenhaus klagt er über Halsschmerzen und Schwellung der Beine.

Status: Füße, Beine und Scrotum sind geschwollen. Am rechten Fußrücken eine erbsengroße, mit klarer Flüssigkeit gefüllte Blase. An einigen Stellen der Extremitäten und des Gesichts findet sich ein impetiginöser Ausschlag. Die einzelnen Stellen sind theils mit knolligen Borken bedeckt, theils schon abgeheilt. — Tonsillen sind geschwollen, aber nicht geröthet.

Abdomen nicht schmerzhaft, eben so wenig die Nierengegend. — Cor ist intakt. Auf den Lungen findet sich rechts hinten unten Dämpfung, Athemgeräusch und Pektoralfremitus abgeschwächt; der Dämpfungsbezirk ist deutlich vorgewölbt und reicht von der Mitte der Scapula nach abwärts.

Der Harn ist braungelb und enthält nur wenig Albumen ($^1/_4$‰ Esbach).

Diagnose: Nephritis. — Erguss in die rechte Pleurahöhle. — Angina.

Therapie: Stickstoffarme Kost, täglich ein warmes Bad; Gurgelwasser.

27. Juli. Die Ödeme sind geschwunden, der Harn ist eiweißfrei.

31. Juli. Der Erguss rechts hinten unten ist resorbirt; das Athmungsgeräusch ist normal.

Vom 23.—27. Juli betrug

die Harnmenge:	2000, 1000, 850, 1000, 1100,
das spec. Gewicht:	1007, 1015, 1020, 1020, 1015.

1. August. Das Krätzeksem tritt wieder auf; Pinselungen von Bals. peruv. und Spiritus āā 15,0.

Am 8. August sind auch die letzten Spuren des Eksems geschwunden: Pat. geheilt entlassen.

Die Krankengeschichte des jüngeren Bruders ergiebt folgenden Befund:

Heinrich O., 6 Jahre alt, stets gesund gewesen, vor 3 Wochen an Scabies mit β-Naphthol behandelt und nach 6maliger Einreibung geheilt aus der Behandlung entlassen. Seit 4 Tagen Schmerzen in der Lendengegend, seit 1 Tage Beine, Scrotum und Bauch geschwollen. Husten.

Status: Ödem der Beine, des Scrotum, des Präputium und des Abdomen. Impetiginöser Ausschlag an verschiedenen Stellen des Körpers von der Größe einer Erbse bis zu der eines silbernen 20Pfennigstückes, theils mit Borken bedeckt, theils abgeheilt. Über der ganzen rechten Lunge mittelgroßblasiges Rasseln, nur rechts hinten unten abgeschwächtes Athmen hörbar.

Diagnose: Nephritis; Bronchialkatarrh und Pneumonia catarrhalis.

Therapie: Täglich ein warmes Bad; Mixt. solv. Stickstoffarme Kost.

23. Juli. Die Ödeme haben zugenommen, auch das Gesicht ist stark ödematös und livide verfärbt: Nasenflügelathmen. In 24 Stunden sind 400 g hochgestellter Harn entleert, dessen spec. Gewicht 1007, dessen Eiweißgehalt 1‰ beträgt. Die mikroskopische Untersuchung des Harns zeigt Cylinder von erheblicher Größe, die zum großen Theil mit rothen Blutkörperchen bedeckt sind. Außerdem finden sich große Mengen von Blutkörperchen im Harn. — Auf gestellte Fragen giebt Pat. nur zögernd und nach längerem Besinnen Antwort. — Von heute ab täglich 1 Flasche Wildunger Wasser.

24. Juli. Der ganze Körper ist ödematös. Harnmenge 300, spec. Gewicht 1015, Eiweißgehalt 3‰. — Pulvis Doweri 0,15.

25. Juli. Ödeme haben noch zugenommen. Rechts hinten unten von Spitze der Scapula abwärts Dämpfung. — Orthopnoe. — Harnmenge 200, spec. Gewicht

1017. Eiweißmenge 3‰. — Pulvis Doweri 0,15. Heißes Bad und Einpackung; Kampher subkutan 0,25. — Wildunger Wasser.

26. Juli. Der Zustand hat sich womöglich noch verschlimmert; moribundes Aussehen. 5½ Uhr Nachmittags Exitus.

Sektionsprotokoll.

Männliche Kindesleiche. Der ganze Körper, alle Extremitäten, Scrotum, Präputium und Gesicht sind ödematös. An den Beinen finden sich einige fast verheilte, theils noch borkentragende impetiginöse Stellen.

Beim Eröffnen der Bauchhöhle quellen die stark mit Luft gefüllten Darmschlingen vor. Der Peritonealüberzug ist spiegelnd, glatt. Es entleeren sich aus der Bauchhöhle große Mengen gelber, seröser Flüssigkeit. Reichliche gleichartige Flüssigkeit befindet sich in der Brusthöhle und im Herzbeutel.

Das Herz ist vergrößert, rechter Vorhof und Ventrikel enthalten große Mengen von Speckgerinnsel; der rechte Ventrikel ist sehr schlaff. Aorten und Pulmonalklappen schließen. Das Myokard ist blass, bis 9 mm dick. Weite der Aorta: Länge des linken Ventrikels = 4 : 6½. Endokard zart.

Die Lungen sind gut retrahirt. Die Pleurablätter nirgends mit einander verwachsen. Die Pleura zeigt keinerlei Auflagerungen. Aus den großen Bronchien entleert sich schaumige, eitrige Flüssigkeit. Der hintere Rand der Lungen ist dunkelviolett gefärbt; kein Ödem. Die vorderen Partien zeigen interstitielles Emphysem. Der aus den hinteren Partien abgestrichene Gewebssaft ist klar und blutig, aber wenig schaumig. Der rechte Unterlappen ist derb und fest.

Die Milz ist derb; sie misst 10½ : 7 : 3 cm, ihre Kapsel ist verdickt; die Follikel sind deutlich, die Trabekel zart.

Die Ureteren sind nicht erweitert, das die Nieren umgebende Gewebe fettarm, ödematös. Die Konsistenz der Nieren auffallend derb, die fibröse Kapsel leicht abziehbar, die Stellulae Verheyenii stark injicirt. Die Maße sind 10 : 5½ : 3 cm. Die Rinde ist 6 mm breit, getrübt. Das Nierenbecken ist nicht erweitert. Mikroskopisch zeigt sich ausgesprochene Trübung der gewundenen Harnkanälchen.

Das Bindegewebe des Beckens ist eben so wie Netz und Mesenterium ödematös.

Aus der Blase entleeren sich ca. 150 ccm trüben, mäßig dunkeln Harns. Die Blasenschleimhaut ist grauweißlich, zart.

Die Schleimhaut des Rectums ist zart und zeigt einige hirsekorn- bis linsengroße, scharf umgrenzte, schwarzgraue Stellen, die das Niveau der Schleimhaut mehr oder weniger überragen. Im Darm finden sich mehrere Spulwürmer.

Der Magen ist schlaff, enthält nur wenig dünnflüssigen Inhalt; seine Schleimhautfalten lassen sich nur schwer ausstreichen. In der Gegend der großen Curvatur ist die Schleimhaut durch Injektion der Gefäße geröthet.

Die Gallenblase ist schlaff gefüllt und entleert auf Druck dunkelbraune Flüssigkeit.

Die Leber misst 18 : 15 : 7½ cm, ist von derber Konsistenz, gelblich blasser Farbe, in der sich eine große Anzahl dunkelrother, stark mit Blut gefüllter, gegen die Umgebung nicht ganz scharf abgegrenzter Herde befindet.

Der Darm zeigt keine Abnormitäten.

Bei den beiden vorstehenden Fällen von Nephritis ist das ätiologische Moment zweifellos in den β-Naphtholeinreibungen zu suchen. Denn die Anamnese lässt nicht nur eventuell vorausgegangene Krankheiten ausschließen, die eine Nephritis hätten verursachen können, sondern giebt vielmehr an, dass während der Scabiesbehandlung ärztlicherseits Albumen nicht im Harn nachzuweisen war. Erst bei der Aufnahme ins hiesige Krankenhaus, also 3 Wochen nach der Beendigung der Scabiesbehandlung wurde Albumen im Harn konstatirt; allerdings ist aus den bestehenden Ödemen auf eine schon

seit mehreren Tagen bestehende Albuminurie zu schließen. Das relativ späte Auftreten von Eiweiß darf nicht weiter befremden, da auch bei der oben erwähnten Beobachtung Levin's die Albuminurie erst nach 14 Tagen auftrat.

Die klinische Diagnose »Nephritis« wurde bei dem tödlich verlaufenden Falle durch die Autopsie bestätigt; die Komplikation von Seiten der Lunge hat den Exitus wesentlich beschleunigt resp. verursacht.

Die Ursache der Nephritis in den vorliegenden Fällen einem Zufall resp. unbekannten Moment zuzuschreiben, wird wohl Niemandem einfallen, der einerseits das gleichzeitige Auftreten bei beiden Kindern nach β-Naphtholbehandlung und andererseits die oben erwähnten mit diesem Mittel angestellten Thierexperimente in Betracht zieht.

Die vorliegende Beobachtung ist wesentlich desshalb mitgetheilt, um vor der Anwendung des β-Naphthols zu warnen, zumal in Fällen, wo dem Arzte andere erprobte und unschädliche Mittel zu Gebote stehen.

---

1. **C. Flügge.** Die Verbreitungsweise der Diphtherie mit specieller Berücksichtigung des Verhaltens der Diphtherie in Breslau 1889—1890. (Eine epidemiologische Studie.)

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XVII. Hft. 3.)

In seiner ausführlichen Abhandlung erörtert Verf. zunächst die Ergebnisse der das Auftreten der Diphtherie zum Gegenstand der Diskussion habenden früheren epidemiologisch-statistischen Arbeiten und führt aus, dass dieselben in mancher Beziehung nicht im Einklang stehen mit den durch die bakteriologische Untersuchung seit Bekanntwerden des Löffler'schen Diphtheriebacillus aufgefundenen Thatsachen. Er schildert uns die Verbreitungsweise der Diphtherie, wie sie sich aus den biologischen Eigenschaften der Diphtherieerreger ergeben hat, bespricht die Bedingungen der Vermehrung und Konservirung der Bacillen, die Erleichterungen und Erschwerungen ihres Weitertransportes, so wie die individuelle Disposition. Im 2. Theil werden wir mit den epidemiologisch festgestellten Thatsachen bekannt gemacht. Er bespricht die örtlichen und zeitlichen Einflüsse, Verhältnis von Stadt und Land, engen und weitläufig gebauten Häusern, dicht und verstreut wohnender Bevölkerung, Einfluss der Abfallstoffe, des Bodens, klimatische und jahreszeitliche Bedingungen, Altersdispositionen etc. Wir gewinnen die Überzeugung, dass die verschiedenen von verschiedenen Autoren mit oft geradezu diametral gegenüberstehenden Meinungen angehaltenen Resultate auf falscher oder inkorrekter Basis beruhen. Es wird angeführt, worin die Fehler bestehen, wie ihnen am besten abgeholfen werden kann. An der Hand der gewonnenen Erfahrungen versucht Verf. dann die Verbreitung der Diphtherie in Breslau von 1886—1890 zu studiren. Es wird zu-

nächst die örtliche Verbreitung geschildert und kartographisch erläutert. Im Centrum der Stadt war die Frequenz relativ gering, dann folgt ein innerer peripherer Ring mit meist sehr hohen Frequenzzahlen, in den meisten Stellen des Umkreises erreicht aber diese hohe Frequenz nicht die äußerste Peripherie. Von lokalen Einflüssen wurde zunächst der Boden studirt. Breslau hat theils Alluvium, theils Diluvium, ein Unterschied der Erkrankungsfrequenz wurde nicht beobachtet, eben so wenig konnte eine Bodenverunreinigung als schädigendes Moment herangezogen werden. Ärzte wie Laien halten das Grundwasser für gefährlich, aber es lag absolut kein Grund vor, dieses irgendwie zu beschuldigen, auch allen Fabeln über den Einfluss der atmosphärischen Luft war keine Bedeutung beizulegen. Heubner betont den Einfluss der Neubauten in Leipzig, für Breslau konnte derselbe nicht festgestellt werden. Beseitigung der Abfallstoffe, so wie Wasserversorgung boten auch keine Handhaben zur Erklärung der Diphtherieverbreitung.

Sehr differirend sind die Angaben bezüglich der größeren oder geringeren Frequenz der Diphtheriefälle bei Reichen und Armen. Sorgfältige Erhebungen ergaben, dass auf die steuerfreie Bevölkerung nahezu der doppelte Procentsatz an Diphtherieerkrankungen fiel wie auf die Steuerzahler.

In Betreff der jahreszeitlichen Schwankungen konnte nur festgestellt werden, dass die Epidemien sich wenig um die Jahreszeit kümmern. Jedoch stellte sich heraus, dass in einer eben erst durchseuchten Gegend in der Folgezeit die Diphtheriefrequenz auf ein Minimum sank. Häuserepidemien zogen sich meist 2—3 Monate, in einigen seltenen Fällen bis 7 Monate hin. Meist schlossen sich an einen Einzelfall die weiteren an. Explosionen wurden sehr selten beobachtet. — Die gemachten epidemiologischen Beobachtungen stehen somit in gutem Einklang mit den Ergebnissen bakteriologischer Forschung, wenn frühere Ergebnisse dieses nicht thun, beruht es auf Fehlern der Deutung und Bearbeitung des Materials. Wir gewinnen die Überzeugung, dass nicht Dinge der Außenwelt, sondern der Mensch selbst der Verbreiter der Diphtherie ist. Damit ist aber auch die Aufgabe der Bekämpfung der Weiterverbreitung wesentlich erleichtert, und bei vernünftiger und sachgemäßer Handlungsweise müsste es unschwer gelingen, die Frequenz um ein Bedeutendes herabzudrücken.

O. Voges (Danzig).

---

2. **Funck.** Experimentelle Studien über die Frage der Mischinfektion bei Diphtherie.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XVII. Hft. 3.)

Nachdem bereits Löffler die Beobachtung gemacht, dass in diphtheritischen Membranen neben dem specifischen Diphtheritisstäbchen häufig Streptokokken von mehr oder minder hoher Virulenz gefunden wurden, und nachdem Roux und Yersin, Schreider und Barbier ihre Mitwirkung an der Hervorbringung des Krank-

heitsbildes dargethan, suchte Verf. durch neue Thierversuche dieser Frage von anderer Seite aus näher zu treten. Er mischte Streptokokkenkulturen von für Meerschweinchen fast völlig aufgehobener Virulenz mit Diphtheriegift von derselben Konstanz. Es zeigte sich, dass die Thiere für dieses Diphtheriegift nicht mehr empfänglich waren, als wie für das Gift allein. In einer weiteren Versuchsreihe wurden Thiere mit einer hinreichenden Menge Diphtherieserum vorbehandelt, 24 Stunden später erhielten sie eine Mischung von Diphtherie- und Streptokokkenkulturen. Die Thiere erkrankten und starben zum Theil. Es ergab sich, dass die Wirksamkeit der Streptokokken thatsächlich bestehe, aber zum großen Theil in einer vermehrten Diphtheriewirkung zu suchen sei. Durch die gleichzeitige Anwesenheit von Streptokokken wird die specifische Beeinflussung des Diphtheriegiftes nicht gehindert, eine für die Praxis äußerst wichtige Thatsache, welche der Diphtherieserumbehandlung nur von Vortheil ist. **O. Voges** (Danzig).

---

3. **A. Caillé.** Individuelle Prophylaxe gegen Diphtherie der oberen Luftwege.

(New Yorker med. Monatsschrift 1894. No. 3.)

Bei Besprechung der allgemeinen Prophylaxe, bezw. der Staats- oder Municipalaufsicht, die sich bisher der Diphtherie gegenüber als völlig unzulänglich und ohnmächtig erwiesen hat, befürwortet C. die tägliche ärztliche Inspektion der Schulkinder vor oder nach dem Unterricht. Kinder, welche an Nasenrachenkatarrh, an einfacher oder diphtheritischer Angina, an Hautausschlägen, oder an Ophthalmo-Blennorrhoea leiden, sollen sofort nach Hause geschickt und in ärztliche Behandlung gegeben werden.

Die individuelle Prophylaxe betreffend kommt Verf. auf Grund seiner Versuche zu folgendem Résumé:

1) Eine gute und wirksame Prophylaxe besteht in einer regelmäßigen, Tag für Tag fortgesetzten Nasenrachentoilette mittels schwacher antiseptischer Lösungen.

2) Katarrhalische und hyperplastische Processe des Nasenrachenraumes, so wie cariöse Zähne begünstigen die diphtheritische Infektion und erfordern energische Behandlung.

3) Die Nasenrachentoilette ist indicirt:

a) Bei gesunden Kindern nach dem 9. Monate, speciell bei Kindern, die der diphtheritischen Infektion ausgesetzt sind.

b) In jedem Falle von Nasenrachenkatarrh, Keuchhusten, Scharlach, Masern und vor und nach der Tonsillotomie.

Zur Nasenrachentoilette ist es ausreichend, Kindern vom 9. Monat ab 2mal täglich einen Theelöffel voll lauwarmer Kochsalz- oder Borsäurelösung mittels Löffels bei offenem Munde während der Rückenlage in die Nase einzuträufeln. Außerdem sind ältere Kinder möglichst frühzeitig zum Gurgeln mit leicht antiseptischen Flüssigkeiten anzuhalten. Forcirte Einspritzungen in die Nase sind wegen der

damit verbundenen Gefahr einer Otitis media entschieden zu verwerfen. Bei sehr jungen Kindern ist das angegebene Verfahren wegen der Seltenheit der diphtheritischen Infektion überflüssig.

Durch diese Nasenrachentoilette hofft C. in prophylaktischer Weise die Diphtherie wirksam bekämpfen zu können.

F. Brill (Magdeburg).

---

4. **Bernabei.** Sul fondamento di una diagnostica profilattica dell' infezione d'origine boccale e sulle cause delle autointossicazioni che procedono dall' apparato digerente.

(Estratto dal Bollett. della R. accad. med. di Roma.)

Seit den ältesten Tagen der Medicin spielte der Zungenbelag eine große Rolle in der Diagnostik, und es ist bekannt, wie mancher gewiegte Praktiker glaubte in der Beschaffenheit einer Zunge die Kriterien für jede Krankheit innerer Organe zu besitzen.

Heute respektirt man diese Art der Diagnose weniger; das Mikroskop lehrte bald, dass es sich bei diesem Symptom immer nur um zweierlei zusammenkommende Faktoren handeln kann, um Veränderung der normalen Zungenelemente, der Epithelien und der Papillen, und zweitens um Anwesenheit von Parasiten.

Manche Forscher betonten, dass nach seiner mikroskopisch-anatomischen, ja auch nach seiner chemischen Beschaffenheit (Boncati) der Zungenbelag immer derselbe sei, bei Kranken und Gesunden, nur handle es sich bei Kranken um größere Dichtigkeit, Intensität und Ausdehnung des Processes und um andere Verhältnisse der einzelnen konkurrirenden Elemente zu einander.

Ein ganzes Chaos von Pilzen, die im Munde und auf der Zunge vorkommen können, wurde nach und nach entdeckt: bis zu 38 Formen verschiedener Art kam Podbielsky.

Doch bestätigte sich bald die von Bizzozero und Sell zuerst betonte Thatsache, dass man beim Untersuchen manchen Zungenbelags einen bestimmten Mikrobentypus fand, und in der That verhält sich in krankhaften Zuständen die Zunge wie ein künstlich präparirter Nährboden, der hauptsächlich eine Form von Bacillen aufkommen lässt.

Nach Netter's Impfversuchen kommen für den Speichel nur der Pneumococcus, der Streptococcus, die Staphylokokken und ein Bacillus capsulatus (Pneumobacillus Friedländer) in Betracht, und dasselbe bestätigte Besser für das Cavum pharyngo-nasale und bronchiale. Diese Bakterien aber sind gerade die Repräsentanten der 3 entzündlichen Affektionen, mit denen wir uns am häufigsten zu beschäftigen haben, der fibrinösen und pseudomembranösen, der erysipelatösen und erythematösen, der eitrigen und phlegmonösen.

Die Bacillen, welche B. bei seinen Untersuchungen des Zungenbelags der verschiedenen Infektionskrankheiten der Respirations- und Digestionsorgane fand, theilt er in 2 Gruppen ein, in eine typhus-

ähnliche Art und in eine zweite dem septischen Mäusebacillus ähnliche Art.

Bei verschiedenen Infektionskrankheiten erhob B. einen verschiedenen, immer mehr oder weniger charakteristischen Mikrobenbefund.

In einem Falle von Typhus am 16. Krankheitstage (die Zunge war roth an der Spitze und an den Seiten, in der Mitte weißgelb und von saurer Reaktion) soll die mikroskopische Untersuchung wie das Kulturverfahren und die Impfungen einen zur Gruppe der Typhusbacillen gehörigen, Hämorrhagien veranlassenden Pilz ergeben haben.

In einem 2. Falle von chronischem Gastroduodenal-Katarrh (Zunge gelb, rauh, hart, trocken, Reaktion sauer, Zungenränder roth) ergab der Zungenbelag einen zwar ähnlichen, aber doch vom vorigen in den Kulturen wie im Impfbefund sich unterscheidenden Pilz; während die rothen Ränder eine dicke Staphylococcus aureus-Art beherbergten.

In einem 3. Fall von ulcerirender Stomatitis (Zungenbelag grauschwarz, sauer, fötide riechend, Geschwüre am Zungenrande, Ulceration an der rechten Wange in der Gegend der Dentes molares) fand sich außer einer sich rapide entwickelnden Staphylococcusart von saurer Reaktion ein in jeder Beziehung dem Pilz des malignen Ödems ähnlicher Pilz.

Noch 11 weitere Fälle führt B. an, die der Raum hier zu erörtern verbietet, welche beweisen, wie es sich beim verschiedenen Zungenbelag verschiedener Krankheiten immer um das Vorherrschen bestimmter Pilzarten handelt. Unter 100 pathogenen Pilzformen aus Zungenbelägen spielte 33mal der Bacillus Friedländer, 67mal Pilze ähnlich dem Bacillus coli, dem Bacillus typhi und dem des Pseudoödem eine Rolle.

In Bezug auf die Feststellung, was das Primäre beim Zungenbelag ist, wie weit er auf Veränderung der anatomischen Elemente, wie weit auf mikroparasitischen Vegetationen beruht, unterscheidet B. eine idiopathische und eine symptomatische Form des Zungenbelags.

Die idiopathischen Beläge können in erster Linie chemische Produkte der Bakterien zu Urhebern haben, daneben aber alle die anderen alltäglichen Agentien: der Nahrung, der Getränke, des Rauchens, der eingeathmeten Luft. So gut wie Alkalien oder Säuren, ein Alkaloid wie das Nikotin eine reine Zunge belegt machen können, so gut kann dasselbe durch Bakterienprodukte erfolgen.

Die ersten elementaren Zungenveränderungen sind nach B. immer anatomischer Art und, so weit sie von einem chemischen Agens abhängen, kann dies bakteriologischer Natur sein. Auf diese anatomischen Veränderungen folgt der bakteriologische Belag, weil jene unbedeutend scheinende Veränderung schon eine Alteration der Papillen und ihres Epithels darstellt, die geeignet ist, die Resistenz gegen eine bakteriologische Invasion zu vernichten. Nun folgt also

die Auswahl und das Wachsthum der Pilzform, für welche der Boden zubereitet ist, sei es einen saprophytischen oder pathogenen.

Die symptomatischen Zungenbeläge, zur Zeit etwas in Misskredit, verdienen die große Aufmerksamkeit, welche ihnen die alte Medicin zukommen ließ.

Um sie zu verstehen, muss man die kombinirte Ursache aus den 3 oben citirten Momenten gewärtig haben.

1) Veränderung der anatomischen Elemente der Zunge durch chemische Aktion.

2) Gestörte und geschwächte Abwehr der Zungenepithelien (Fehlen der natürlichen antiseptischen Thätigkeit).

3) Die Pilzwucherung auf dem so vorbereiteten Boden.

Bei dem symptomatischen Zungenbelag gelangt die Ursache, welche zu dem in seiner antiseptischen Schutzthätigkeit geschwächten Epithel führt, zum Protoplasma der Epithelzelle durch das inficirte Blut. Die Causa dyscrasica oder autotoxica giebt die erste Ursache zum anatomischen Belag, und dann folgt durch die natürliche Antiseptik nicht mehr gehindert der Bakterienbelag.

B. weist ferner nach, dass die Färbung, wie auch die saure oder alkalische Reaktion und der Geruch des Belags von Bacillen abhängen.

Der Schwerpunkt der B.'schen Arbeit liegt in dem diagnostischen Werth, welchen er den Zungenbelägen vom mikroskopischen Standpunkt vindicirt.

Durch die Bakterioskopie der Zunge kann man manches Inkubationsstadium konstatiren, so z. B. das einer Pneumonie.

Nichts ist, so sagt B., interessanter, als das Wechselbild der Zungenmikroben zu verfolgen im Verlauf der Krankheiten, sowohl der akuten als der chronischen. Das giebt uns die Möglichkeit, auf der Wache zu stehen gegen infektiöse Anfälle, und uns vor Überraschungen zu sichern.

Den Schluss der werthvollen Arbeit B.'s, über die wir hier nicht erschöpfend referiren können, bilden klinisch experimentelle Untersuchungen über Autointoxikationen, auf die wir später zurückkommen.

Hager (Magdeburg).

---

5. E. Roos (Kiel). Über rheumatische Angina (Polyarthritis anginosa).

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 25 u. 26.)

Die engliche Litteratur ist reich an Veröffentlichungen, welche sich auf die Beziehungen zwischen Halsentzündungen und Rheumatismus erstrecken. Hat doch sogar Fowler die Häufigkeit des Vorausgehens einer Tonsillitis oder eines Katarrhes vor einem akuten Gelenkrheumatismus auf etwa 80% der Fälle geschätzt. Sind nun auch diese Zahlen zweifellos zu hoch dadurch, dass diphtheritische und skarlatinöse Anginen unter dieser Aufstellung sich befinden, und Fälle verzeichnet werden, bei welchen im Verlaufe einer follikulären

Angina die sehr häufig beobachteten Gelenk- und Gliederschmerzen unbestimmter Art auftreten, so muss man doch andererseits zugeben, dass viel häufiger eine Angina dem Gelenkrheumatismus vorhergeht, als dass wir diesem Punkte keine Wichtigkeit beilegen dürften. In der Neuzeit finden sich desshalb häufiger schon in unserer Litteratur Mittheilungen, welche die Beziehungen zwischen einer Angina und dem akuten Gelenkrheumatismus zu erhellen geeignet sind. R. nun beschrieb ausführlich 4 Krankheitsfälle, in welchen eine heftige Angina den Übergang zu einem Gelenkrheumatismus bildete. Gestützt auf die in der Litteratur niedergelegten Beobachtungen, welche in ausführlicher Weise angeführt werden, tritt R. an der Hand seiner eigenen Krankengeschichten aus der medicinischen Klinik in Kiel für eine rheumatische Angina ein, welche ein Prodromalsymptom, bezw. eine mit der Polyarthritis in engem Zusammenhange stehende Initialerscheinung derselben ist. Anlehnend an die Arbeit von Fiedler (Zur Ätiologie der Pleuritis) hält R. die rheumatische Angina als die erste Wirkung des mit der Athemluft in den Körper aufgenommenen und von der Tonsille festgehaltenen Krankheitserregers. Man muss allerdings sich hierbei wundern, dass die rheumatische Angina im Ganzen relativ selten ist, so dass wir gezwungen sind, anzunehmen, dass entweder das rheumatische Gift in vielen Fällen ohne merkliche Reizerscheinung durch die Tonsillen geht, oder noch auf anderen Wegen in den Körper gelangen kann. Wie groß die Pause ist zwischen dem Auftreten der Angina und dem Gelenkrheumatismus, lässt sich nicht auf einen bestimmten Tag bestimmen; bald sind es 2 Tage, bald 3 und mehr Tage. Die rheumatische Angina weist als Hauptsymptome starke Schmerzen beim Schlucken, Röthung und Schwellung der Rachenschleimhaut, meistens Anschwellen einer oder beider Mandeln mit oder ohne nachfolgende Vereiterung, keinen oder nur leichten diffusen eitrigen Belag der Tonsillen, relativ lange Dauer der Beschwerden auf.

Man sieht aus dieser Beschreibung, dass die Symptome der rheumatischen Angina sehr wenig bezeichnend sind und die Diagnose derselben bis jetzt nur vermuthungsweise gestellt werden kann. Man darf auch die Thatsache nicht übersehen, dass nach Halsentzündungen, welche, wie z. B. die follikuläre Tonsillitis, von dem Bilde der rheumatischen Angina verschieden sind, gelenkrheumatische Erkrankungen vorkommen, so dass man mit Recht annimmt, dass nach beliebigen Anginaformen sich Infektionen in den Gelenken lokalisiren können. In solchen Fällen müsste man dann die Bezeichnung: »Angina rheumatica« durch »Polyarthritis anginosa« ersetzen. Eine einwandfreie Trennung wird erst dann möglich sein, wenn wir den Erreger der Polyarthritis rheumatica acuta kennen. **Prior** (Köln).

---

6. **Foà.** Sulla infezione da diplococco lanceolato.

(Arch. per le scienze med. 1893. No. 4.)

Die Bezeichnung des Diplococcus lanceolatus (Telamon und Fraenkel) als Diplococcus pneumoniae ist in so fern nicht exakt, als dieser Infektionsträger viele andere Entzündungen sowohl der Serosen als der inneren Organe verursachen kann. Bei Immunisirungsversuchen mit diesen Diplokokken ist man in so fern Täuschungen unterworfen, als große Verschiedenheiten der Varietät derselben existiren und namentlich ihrer Virulenz.

F. hat in seiner früheren Arbeit auf die biologischen Verschiedenheiten aufmerksam gemacht, die diesen Diplococcus auszeichnen, je nachdem man ihn aus pneumonischen oder aus cerebrospinalen Exsudaten entnimmt. Er nennt die eine Varietät ödemerzeugend oder toxisch, die andere fibrinerzeugend oder septisch; oft ist makroskopisch aus der Art der Entzündung die Diagnose auf die eine oder andere Form zu stellen. Beide Formen können gemischt vorkommen; aber nie kann sich aus der einen die andere entwickeln.

Die beiden Brüder Klemperer haben durch Glycerinextrakte von Pneumococcuskulturen bei Kaninchen Immunität erzielt und das Blutserum der immunisirten Thiere heilkräftig befunden. Emmerich und Foviztky immunisirten Kaninchen und haben mit Organextrakten dieser immunisirten Thiere ideale Heilresultate erzielt.

F. kann nach sorgfältigsten Untersuchungen die Resultate der genannten Forscher nicht bestätigen. Auch Injektionen mit immunisirtem Serum, die in der medicinischen Klinik in Turin bei Pneumonikern gemacht wurden, verliefen ohne Resultat.

Die Lehre, welche sich auf heilende und immunisirende Kraft des Blutserums und der Organflüssigkeiten stützt, ist bei der Diplokokkeninfektion nach F. ohne Basis, und es ist erlaubt anzunehmen, dass man bei dieser Infektion die Erklärung des Immunisirungsprocesses sowohl als der Genesung in andern Thatsachen als in antitoxischen und antiseptischen Substanzen des Blutserums zu suchen hat.

Hager (Magdeburg).

---

7. **R. Emmerich.** Über die Infektion, Immunisirung und Heilung bei der krupösen Pneumonie.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XVII. p. 167.)

E. wendet sich zunächst gegen einige Angaben Pio Foà's. Die Entwicklungsfähigkeit und Virulenz der Pneumokokken erhält sich viele Monate hindurch, wenn man nur bei der Übertragung nicht eine einzelne Öse, sondern den gesammten Bodensatz verwendet. Zur Erklärung nimmt E. an, dass auch von den Pneumokokken Dauerformen gebildet werden, aber nur in sehr beschränkter Anzahl, etwa eine auf einige Hunderttausend, so dass sie mikroskopisch nicht auffindbar sind. Im Gegensatz zu Foà glaubt E. mehr als 2 Varietäten des Pneumococcus lanceolatus annehmen zu müssen, u. a. die von

Fawitzky beschriebene pigmentbildende Varietät. Die Immunisirungsmethode Foà's, welche in der Injektion von durch Bakterienfilter filtrirtem Blut eines der Pneumokokkeninfektion erlegenen Kaninchens besteht, hält E. nach eigenen Versuchen für durchaus ungeeignet. Es ist nothwendig, bei allen Untersuchungen über Immunität und Serumtherapie das quantitative Element zu berücksichtigen, mit anderen Worten das Serum komplet immunisirter Thiere zu benutzen, d. i. solcher Thiere, welche eine möglichst große Menge der Reinkultur der betreffenden pathogenen Bakterienart ertragen, ohne zu Grunde zu gehen. Für den Pneumococcus sind damit Kaninchen gemeint, welche 30 ccm vollvirulenter Bouillonkultur ohne auffällige Störungen vertragen! Die von E. geübte Methode der Immunisirung, welche in der Injektion kleiner Mengen sehr verdünnter, aber keiner künstlichen Abschwächung ausgesetzter Kulturen besteht, ist zwar nicht immer anwendbar, weil nach Gabritschewsky sowohl beim Pneumococcus, wie besonders beim Milzbrand tödliche Infektionen mit einem Keime vorkommen, aber sie ist doch die schnellste und führt zu den stärksten Immunitätsgraden.

Bezüglich des Mechanismus der Heilwirkung des Serums immunisirter Thiere hält E. daran fest, dass bei der Pneumokokkeninfektion, eben so wie er es früher beim Rothlauf festgestellt hat, eine bakterientödtende Wirkung im immunisirten Körper zu Stande kommt. Wahrscheinlich ist die fragliche Substanz des Serums eine Verbindung von Globulin mit einem von den Bakterien ausgeschiedenen Bakteriengift eiweißartiger Natur. Dieses »Immuntoxinprotëin« dringt nach E. in die Bakterienzelle ein, wird hier gespalten zu Toxin und Immunprotëin, welche beide giftig auf die Bakterienzelle wirken. Letzteres wird beim Zerfall der Bakterien wieder frei und verbindet sich mit dem neuerdings eingeführten Bakteriotoxin zu einem neuen Immuntoxinprotëin. Injicirt man kurz nach der letzten Kokkeninjektion (wenn alles die Immunität bedingende Immuntoxinprotëin sich in den Bakterienzellen befindet) eine neue (geringere) Menge virulenter Kultur, so erliegen die Kaninchen, während sie nicht zu Grunde gehen, wenn eine längere Pause eingehalten wird. Den Schluss der Arbeit bilden persönliche Bemerkungen.

Ad. Schmidt (Bonn).

---

8. **Z. Dmochowski.** Beitrag zur Lehre über die pathogenen Eigenschaften des Friedländer'schen Pneumococcus.

(Centralblatt für Bakteriologie u. Parasitenkunde Bd. XV. Hft. 16.)

Der Friedländer'sche Pneumococcus, vom Entdecker als Ursache der Pneumonie aufgefasst, von anderen Autoren nur selten bei Lungenentzündung, dagegen öfter bei anderen Leiden: Rhinitis, Otitis media, Meningitis gefunden, wird vom Verf. als Erreger eines wahrscheinlich von der Nase ausgegangenen verbreiteten Eiterungsprocesses, an dem der 54jährige Pat. starb, beschrieben.

Die Sektion ergab Ödem, Eiterherde in der rechten Wange, Schwellung der Schleimhaut der rechten Nasenhälfte. Die verengte, mit Eiter gefüllte Highmorshöhle bot abnorme Kommunikationen an der inneren Wandung mit der Nase, ferner nach oben mit der Orbita, nach hinten gegen den Sinus sphenoidalis. Vom letzteren, der ebenfalls Eiter enthielt, erfolgte offenbar der Durchbruch nach der Schädelhöhle (rechts von der Sella turcica). An der Basis wie Konvexität eitrige Meningitis. Im rechten Frontallappen ein walnussgroßer Abscess.

Mit dem Eiter des letzteren, dem Inhalt des Sin. sphenoid. und Antr. Highmori wurden Kulturversuche angestellt. Der fast in Reinkultur erhaltene Bacillus wird von D. auf Grund seiner Formeigenthümlichkeiten, so wie der kulturellen Eigenschaften und seiner Pathogenität als Friedländer'scher Pneumococcus aufgefasst.

Tochtermann (Magdeburg).

---

9. **L. Galliard.** Pneumonie bilieuse.

(Méd. moderne 1894. No. 34.)

Als biliöse Pneumonie dürfen nur solche Fälle bezeichnet werden, bei denen eine Affektion des Gallenapparates deutlich in Erscheinung tritt, also Fälle mit Ikterus, Übergang von Gallenbestandtheilen in den Harn u. dgl. Einen solchen Fall theilt G. mit. Bezüglich der Entstehung verwirft G. jene Erklärung, welche den Ikterus als einen katarrhalischen auffasst, bedingt durch Schwellung der Schleimhaut des Duodenums und des Gallenganges; er betrachtet denselben vielmehr als die Folge des Eindringens von Pneumokokken in die Leber, wobei sich Verf. auf das wiederholt beobachtete Vorkommen dieser Mikroorganismen im Lebergewebe stützt. Diese Annahme erklärt auch, durch die verschiedene Virulenz der betreffenden Bakterien, das Auseinandergehen der Meinungen der Autoren über die Gefährlichkeit oder geringe Bedeutung des Ikterus als Komplikation der Pneumonie.

Die Therapie soll im Beginn in der Darreichung eines Brech- und Abführmittels, später in der Anwendung der Salicylsäure oder des salicylsauren Natrons bestehen, da dieses Mittel neben seiner antipyretischen und antiseptischen Eigenschaften eine cholagoge besitzt. Die Darreichung von Tonicis, speciell Alkohol, ist durch die Affektion der Leber in keiner Weise kontraindicirt oder beeinflusst.

Eisenhart (München).

---

10. **W. Kruse.** Zur Ätiologie und Diagnose der Influenza. (Aus dem hygienischen Institut in Bonn.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 24.)

Die Untersuchungen erstrecken sich auf 18 Fälle und bringen eine rückhaltlose Bestätigung der Pfeiffer'schen Angaben. In sämmtlichen Fällen wurden die Pfeiffer'schen Bacillen gefunden!

Eine kleine Modifikation des Züchtungsverfahrens erscheint empfehlenswerth: Der in flache Schälchen ausgegossene Agar wird mittels Pinsels mit Taubenblut bestrichen, das Sputum ebenfalls mittels Pinsels darauf gestrichen und die Verdünnungen eben so durch Bepinselung der zweiten Platte mit dem Inhalt der ersten angelegt. — Manchmal bleiben die Bacillen bis zu 4 Monaten nachweisbar, manchmal verschwinden sie, um Streptokokken Platz zu machen, ein Vorgang, der als Sekundärinfektion angesehen wird — manchmal ermöglicht ihr Befund die Diagnose atypischer Krankheiten, die klinisch nicht wie Influenza aussehen. — Man wird die mannigfachen Details dieser Arbeit, auch wenn sie nichts wesentlich Neues bringen, in klinischen Laboratorien zu schätzen wissen. **Gumprecht** (Jena).

11. **H. F. Parsons.** On the distribution of the mortality from influenza in England and Wales during recent years.

(Lancet 1894. Mai 26.)

Nach eingehenden statistischen Daten aus England und Wales ergiebt sich, dass die nach langer Pause — 1847/48 war die letzte große Epidemie in England — dort wieder auftretende Influenza 1889/90 in ihrer Ausbreitungsweise, raschem An- und Abstieg, so wie nachherigem nahezu völligen Verschwinden, Differenzen gegen die mehr in die Länge gezogenen und nie ganz erlöschenden Epidemien der Folgezeit zeigte, welche dadurch mehr zeitweisen Zunahmen endemischer Krankheiten glichen. Sie fielen in Frühling—Sommer 1891, Winter 1891/92, Vorfrühjahr 1893, Winter 1893/94, ließen mithin den Sommer frei. 1831 kam in London eine Sommerepidemie zur Beobachtung. Das epidemische Auftreten hängt nicht von einer bestimmten Witterung ab, Kälte jedoch erhöht die Schwere der Erkrankungen: sie war bei subnormalen Durchschnittstemperaturen in den letzten Epidemien gesteigert, bei über der Norm sich bewegenden verhältnismäßig gemindert. — Differente Mortalitätsziffern an verschiedenen Orten werden zum Theil bedingt durch einen wechselnd großen Procentsatz an alten Leuten unter der Einwohnerschaft. — Ein Ort, der eine schwere Influenzaepidemie durchgemacht, scheint gegen eine zweite einen gewissen Schutz zu besitzen.

F. Reiche (Hamburg).

12. **M. Oker-Blom.** Beitrag zur Kenntnis des Eindringens des Bacterium coli commune in die Darmwand in pathologischen Zuständen.

(Centralblatt für Bakteriologie u. Parasitenkunde Bd. XV. Hft. 16.)

In der Frage, ob Bakterien die Darmwand durchdringen können, sind die Ansichten und Versuchsergebnisse sehr divergirend. Während einzelne Untersucher in Bruchsäcken und im Bruchwasser Bakterien fanden, konnten andere dieses Resultat nicht bestätigen.

Nach einem Hinweise auf die bekannte Thatsache, dass in der Wandung des Proc. vermiformis bei Thieren Bakterien gefunden werden, die wahrscheinlich durch Wanderzellen in dieselbe hineintransportirt werden, berichtet der Verf. über seine eigenen Versuche an Kaninchen. — Dieselben wurden in 3facher Art vorgenommen. 1) Doppelte Unterbindung des Darmes mit Vermeidung der Gefäße, 2) bloße Unterbindung der Gefäße, 3) künstliche Incarceration. — Nach verschieden langer Zeit wurden die Thiere getödtet und sowohl das Peritoneum der betreffenden Darmpartie, als auch eventuelles Exsudat und die Darmwand selbst untersucht. Zur bakteriologischen Untersuchung verwendet O. sterilisirte Schwämmchen, welche in die zu untersuchende Flüssigkeit getaucht und dann in Nährlösungen gegeben werden.

Die Versuche ergaben folgendes Resultat:

1) Eine venöse Stase in der Dauer von 2—72 Stunden ist nicht hinreichend, um ein Eindringen von Bakterien in die Darmwand zu ermöglichen.

2) Bei einer vollständigen Stenose des Darmes kann eine Invasion von Bakterien in die Darmwand, eben so wie normalerweise am Processus vermiformis vorkommen.

3) Bei künstlicher Incarceration von längerer Dauer (mehr als 10 Stunden) findet man im Bruchwasser Bakterien, und zwar oft das Bact. coli com. in Reinkultur.

In der Darmwand und besonders in den Lymphwegen sind dann zahlreiche Bakterien mikroskopisch nachweisbar.

Durch die Lymphwege können die Bakterien auch in die Darmwand oberhalb der eingeklemmten Partie dringen, und es ist auf diese Weise eine Infektion möglich, ohne dass die Bakterien auf die Serosa gewandert sind.

Hammerschlag (Wien).

Arbeiten aus der bakteriologischen Abtheilung des Laboratoriums der med. Klinik zu Straßburg, mitgetheilt von Dr. E. Levy.

13. **Dreifus.** Über die Schwankungen in der Virulenz des Bacterium coli commune.

14. **Uvy.** Über die Schwankungen des Bacterium coli commune in morphologischer und kultureller Beziehung, Untersuchungen über seine Identität mit dem Diplobacillus pneumoniae Friedländer.

15. **Beckmann.** Über die typhusähnlichen Bakterien des Straßburger Wasserleitungswassers.

(Archiv für experim. Pathologie und Pharmakologie. Bd. XXXIII. Hft. 6.)

Aus dem Referate Levy's über diese Arbeiten sei Folgendes hervorgehoben.

Das aus normalem oder aus durch Abführmittel erzeugten, diarrhoischen Stuhl gezüchtete Bacterium coli erwies sich weniger virulent, als das bei pathologischen Diarrhöen. Namentlich zeichnete sich ein bei einem letal verlaufenden Fall von Cholera nostras gefundenes Bacterium coli durch seine Bösartigkeit aus.

Der Friedländer'sche Bacillus lässt sich von dem Bacterium coli kulturell unterscheiden, der erstere ist den gewöhnlichen Entzündungserregern zuzuzählen. Eine Varietät des Bacterium coli commune (aus einer Cystitis resp. Cholecystitis gezüchtet) ist vom Typhusbacillus kulturell kaum zu differenziren, insbesondere nicht durch das Verhalten gegen Milch und Traubenzuckerbouillon.

Die typhusähnlichen Bakterien des Straßburger Wasserleitungswassers sind als zur Klasse des Bacterium coli commune gehörig zu rechnen, dieselben sind nur schwach pathogen.

M. Matthes (Jena).

---

16. **A. Hiller** (Breslau). Über Darmdesinfektion und ihren Einfluss auf den Verlauf des Ileotyphus.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXV. Hft. 3 u. 4.)

Die bisherigen Versuche, den Darmkanal wirksam zu desinficiren, sind im Ganzen erfolglos geblieben, weil ein Theil der verwendeten Desinfektionsmittel, wie Milchsäure, Karbolsäure, Salicylsäure in Wasser löslich sind und gar nicht in den Darm gelangen, da sie schon im Magen oder obersten Theil des Dünndarmes resorbirt werden. Die Mehrzahl derselben ist außerdem in der wirksamen Dose für den menschlichen Körper giftig. Eine andere Gruppe, wie das Kalomel, Jodoform, Bismuthum salicylicum, welche zwar die Möglichkeit, den Darmkanal in seiner ganzen Länge zu durchwandern, weil sie schwer löslich sind, gewähren, besitzt jedoch entweder eine zu geringe antiseptische und antiparasitische Wirksamkeit, oder gelangt wegen der Schwerlöslichkeit nur zu unvollkommener Vertheilung im Darmkanal. Hierzu kommt noch, dass bei der Mehrzahl der Infektionskrankheiten zum großen Theil die Krankheitserreger in den Lymph- und Chylusgefäßen und in den Lymphfollikeln des Darmes sitzen. Auch die sog. zusammengesetzten Desinfektionsmittel, wie das Salol, Betol, welche an sich im Wasser unlöslich sind und erst im oberen Abschnitt des Dünndarmes unter Einwirkung des Pankreassaftes sich in die wasserlöslichen Bestandtheile spalten, führen nicht zum Ziele. In das Colon gelangen sie nicht; H. hat zu seinem Versuche die Kresole d. h. die der Phenolreihe angehörenden, höher siedenden, zwischen 185° und 205° übergehenden Destillationsprodukte des Theers benutzt. Auf ihren hohen Desinfektionswerth hat schon C. Fränkel aufmerksam gemacht. Die Kresole wirken stark antiparasitisch, sie eignen sich zur Desinfektion des Darmkanales besonders desshalb, weil sie in Wasser unlöslich sind, sie lösen sich nur in Mineralsäuren, starken Alkalien, Seifen und gewissen Salzlösungen. Da nun der Darmsaft schwach alkalisch ist und der Darminhalt Seifen enthält,

so würde nur eine verhältnismäßig geringe Menge in Lösung übergehen und resorbirt werden. Weiterhin gehen, soweit bekannt, die Kresole mit dem Nahrungsgemisch keinerlei Verbindungen oder Zersetzungen ein. In der Verdünnung von 0,5% wirken sie nicht ätzend, nur schwach reizend auf die Darmschleimhaut ein. In mäßiger Menge resorbirt, sind die Kresole für den thierischen Körper nicht giftig; Dosen von 1,5—2,0 g pro Tag, mehrere Tage hindurch in den Darmkanal eingeführt, rufen keinerlei Vergiftungserscheinungen hervor. Als die geeignete Form, in welcher man von den Kresolen Gebrauch machen kann, fand H. eine Zusammenstellung der Kresole mit einem festen Öle (Oliven-, Ricinusöl) und Seife (Harz-, Kaliseife), die eine klare Lösung liefern, welche mit Wasser unter leichtem Umschütteln, zumal bei Körperwärme, eine Emulsion bildet, welche noch vollständiger wird nach Hinzumischung von Galle und Pankreassaft, also im Darmkanal. Diese Lösung lässt sich in Gelatinekapseln verabreichen.

Die bakteriologische Prüfung dieser Kresol-Öl-Seifelösung, welche H. kurz Enterokresol nennt, ergab eine hervorragende Wirksamkeit auf die Koch'schen und Prior-Finkler'schen Cholerabacillen, eben so wie auf Typhusbacillen. Am Krankenbette wurde festgestellt, dass ein Gehalt von 0,3% Kresol im Darminhalt vollkommen hinreicht, um Gärung und Eiweißfäulnis zu verhindern. Zur wirksamen antibacillären Behandlung des Typhus ist ein Gehalt von mindestens 0,25% nothwendig. Das Enterokresol wurde in der Weise benutzt, dass in Gelatinekapseln mit 0,3 ccm Inhalt ungefähr 0,1 g Kresol enthalten war.

Aus den mitgetheilten Krankengeschichten ergiebt sich als allgemeine Richtschnur für die Enterokresolanwendung bei Typhus, dass die Kranken so früh als möglich in Behandlung kommen und so schnell als möglich an die wirksame Tagesdosis von 3mal 4 Kapseln gebracht werden, in schweren Fällen und bei hohen Abendtemperaturen auch des Nachts 2—3mal 4 Kapseln verordnet werden müssen. In den mitgetheilten Beobachtungen ist der Einfluss auf den Verlauf des Typhus deutlich zu ersehen. **Prior** (Köln).

---

17. **W. Byers.** The origin and causes of pyrexia in typhoid fever.

(Med. and surg. Reporter 1894. April.)

Nach Verf.s Ansicht ist die entzündliche Infiltration der lymphatischen Apparate des Darmes die einzige direkte Folge der specifischen Infektion mit Typhusbacillen. Sie geht mit mäßigen Allgemeinerscheinungen und nur mit geringem Fieber einher. Die Ulcerationen sind bereits als Folgen komplicirender Mischinfektion aufzufassen und bei geeigneter Therapie zu vermeiden. Diese hat in möglichster Ausräumung des Darmes zu bestehen, die B. durch Kalomel, täglich oder jeden 2. Tag mehrfach in kleinen Dosen gereicht,

erzielt. In den meisten Fällen von Typhus wurde die Entfieberung auf diese Art am 12. Tage erreicht. **Weintraud** (Berlin).

---

18. **Osler, Thayer** and **Hewetson.** Report on typhoid fever.
(Johns Hopkins Hospital Reports 1894. 167 S.)

Der vorliegende Band enthält einen Bericht über 229 Fälle von Abdominaltyphus. Der Leiter der medicinischen Klinik, Prof. Osler, berichtet zunächst Statistisches.

Das Verhältnis von farbigen zu weißen Erkrankten war 1:11,4, während es bei sonstigen Erkrankten 1 : 7 und in der Stadt 1 : 4,2 war, so dass danach die Farbigen minder für Typhus disponirt erscheinen als die Weißen. Die Mortalität betrug 9,6%. Die meisten Erkrankungen kamen in den Herbstmonaten vor. Von den 22 Todesfällen fielen 8 auf die Schwere der Infektion und die durch die Intoxikation bedingte Schwäche, 4 auf Sekundärinfektionen und 10 auf lokale Störungen (Perforation, Blutung) zurück. 86,9% der Fälle hatten Roseola, 1mal wurde dieselbe im Gesicht beobachtet. Petechien kamen 2mal zur Beobachtung. In 147 Fällen konnte die Milz palpirt werden. Recidive traten in 7,8% der Fälle auf; dabei sind vereinzelte Temperatursteigerungen in der Rekonvalescenz nicht mitgerechnet. Von diesen Recidiven starben 20%. O. wendet sich energisch gegen die Klassifikation eines specifischen »Typho-malarial fever«. Differentialdiagnostisch legt er im Anfange solcher Fälle, bei denen es zweifelhaft erscheint, ob Typhus oder Malaria vorliegt, den Hauptwerth auf Fehlen oder Anwesenheit der Plasmodien im Blute. Als Komplikation wurde 5mal Parotitis, 8mal Melaena und 1mal Hämatemesis gesehen. Unter den nervösen beobachteten Komplikationen ist interessant ein Choreafall, indem die Chorea während des Typhus verschwand. Außer Melancholie, Hysterie, Neuritis, vasomotorischen Störungen wurden 8 Fälle von schwerer Akroparästhesie in den Zehen gesehen. In einer besonderen Abhandlung bespricht O. 3 Fälle einer Neurose nach Typhus, die von Gibney als »typhoid spine« bezeichnet und für eine Perispondylitis gehalten wurde. O. hält die im Rücken und den Beinen auftretenden Schwächezustände und Schmerzen für neurotischer Natur. In einem Fall bestand längeres Unvermögen für Bewegung der Beine und Hyperästhesie des Rumpfes. Als Behandlung wurde außer zweckmäßiger Ernährung die Brand'sche Hydrotherapie angewendet; nur ganz leichte Fälle (22) wurden nicht gebadet. Unter der Hydrotherapie betrug die Mortalität 7,1%, während vorher 33 symptomatisch behandelte Fälle eine Mortalität von 24,2% hatten.

Der Band enthält dann eine Abhandlung von Thayer: Two cases of post-typhoid anaemia with remarks on the value of examinations of the blood in typhoid fever, die die von anderen Autoren erhaltenen Befunde als gleichfalls beobachtet angiebt. Während der Höhe des Fiebers nimmt die Zahl der rothen Blutkörperchen anstei-

gend bis zur Konvalescenz ab. Eben so sinkt der Hämoglobingehalt. Bonne's Leukocytosis im Beginn der Rekonvalescenz wurde nicht beobachtet. Die Details der Blutbefunde müssen im Original nachgesehen werden.

Es folgt dann Hewetson: The urine and the concurrence of renal complications in typhoid fever. Derselbe vindicirt der Diazoreaktion einen bedeutenden diagnostischen Werth. Er beobachtete deutliche Steigerung der Ausscheidung von toxischen Substanzen im Urin während der kalten Bäder und sieht darin vielleicht eine Erklärung ihrer guten Wirkung. Die »Typhusniere« ist nicht charakteristisch; die Typhusnephritis entsteht sowohl durch Typhusbacillen, als auch durch sekundär eingedrungene Mikroorganismen.

In dem Schlusskapitel Typhoid fever in Baltimore von O., das wesentlich lokales Interesse hat, wird mit Recht auf die Nothwendigkeit der Kontrolle der ländlichen Milchwirthschaften hingewiesen.

F. Jessen (Hamburg).

---

19. **Lancereaux.** Étude comparative des épidémies de fièvre typhoide observées dans Paris depuis 1876.

(Gaz. des hôpitaux 1894. No. 55.)

Eine Übersicht über die drei großen Typhusepidemien, welche Paris in den Jahren 1878, 1882 und im Beginn des Jahres 1894 heimsuchten, ergiebt, dass jedes Mal nur bestimmte Stadttheile von der Krankheit ergriffen wurden; und zwar entsprach die Ausbreitung derselben regelmäßig einem Gebiet, welchem das Wasser von einem Wasserlauf zugeleitet wurde. In der Epidemie des Jahres 1882 konnte sogar festgestellt werden, dass die ersten Erkrankungen eintraten 14 Tage nachdem wegen Insufficienz der bisher allein verwendeten Quelle ein anderer Wasserlauf in Benutzung genommen worden war.

Abgesehen von dem Werthe dieser Mittheilung für die Ätiologie ist dieselbe in so fern interessant, als sie die Variabilität des Genius epidemicus beim Typhus demonstrirt. In der Epidemie des Jahres 1876, welche das ganze Jahr hindurch andauerte, hat der Verf. während der ersten 6 Monate in seinem Hospital keinen Todesfall, in der 2. Hälfte der Epidemie jedoch eine Mortalität von 35—40% beobachtet. Derartige Beobachtungen müssen natürlich die Beweiskraft therapeutischer Statistik stark erschüttern. **Ephraim** (Breslau).

---

20. **F. Combemale.** Des complications pulmonaires graves dans le typhus exanthématique.

(Bull. génér. de thérapeut. 1894. No. 14.)

Zum Beweise dafür, dass die pulmonären Komplikationen beim Flecktyphus nicht so selten seien, als gemeinhin angenommen wird (?), führt Verf. in sehr eingehendem Bericht 3 Beobachtungen an. In allen diesen Fällen stellten sich im Stadium der Defervescenz

Bronchopneumonien ein, welche in Abscesse übergingen; bei der Sektion, welche nur in einem Falle gemacht wurde, fanden sich die beiden unteren Drittel der Lungen von multiplen Abscessen durchsetzt. Verf. ist der Meinung, dass es sich bei allen diesen Kranken um eine sekundäre Infektion handelt, welche er — die Pat. wurden zu gleicher Zeit in demselben Hospital, wenn auch nicht in demselben Saal gepflegt — auf eine gemeinsame Ursache zurückführt.

Aus diesem Grunde und mit Rücksicht auf die geringe Zahl der beobachteten Fälle erscheint der Verf. wohl kaum zu seinem Résumé berechtigt, dass man nun keinen Grund mehr zu der Annahme habe, dass die Lungenkomplikationen beim Flecktyphus selten seien; viel mehr Veranlassung zu einer solchen Behauptung hätte der Verf., wenn ihm die Monographie Curschmann's über Flecktyphus in Ziemssen's Handbuch bekannt wäre, in welcher die Häufigkeit der pulmonären Komplikationen bei dieser Affektion betont und statistisch nachgewiesen wird. **Ephraim** (Breslau).

---

21. **P. Cauer.** Ein Fall von Typhus abdominalis mit schweren Komplikationen von Seiten der Lunge und des Nervensystems.

(Festschrift zur Feier des 50jähr. Jubiläums des Düsseldorfer Ärztevereins.) Wiesbaden, **J. F. Bergmann**, 1894.

Verf. berichtet über seine eigene Krankheitsgeschichte. Dem Typhus war vor einiger Zeit eine Influenzaerkrankung vorausgegangen. Die Infektion dürfte eine direkte gewesen sein. Unter den Komplikationen bezw. Nachkrankheiten sind bedrohliche Anfälle von Herzschwäche, hypostatische Pneumonie, Pleuritis, Lungenabscess und eine langwierige, aber schließlich mit vollständiger Restitution endende, komplete Lähmung beider Beine zu nennen. Bezüglich dieser letzteren schwankte die Diagnose zwischen Poliomyelitis und Polyneuritis; die letztere Annahme dürfte die richtigere sein.

Eisenhart (München).

---

22. **B. Fischer.** Weitere Beobachtungen bei der Untersuchung choleraverdächtigen Materials. (Hygienisches Institut Kiel.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 26—28.)

Das Material zu den vorliegenden Beobachtungen gaben die choleraverdächtigen Fälle der Provinz Schleswig-Holstein während des Jahres 1893.

Von den 56 aus Stuhl- bezw. Darminhalt bestehenden Proben stammten 24, übrigens sämmtlich innerhalb von 3 Herbstwochen eingegangen, von 15 an Cholera erkrankten bezw. gestorbenen Personen. Bei diesen waren nicht nur nähere Beziehungen zu Cholerakranken oder zu von der Cholera heimgesuchten Örtlichkeiten in jedem einzelnen Falle festgestellt worden, sondern es entsprach auch das Krankheitsbild demjenigen der Cholera. In sämmtlichen diesen Fällen wurden Cholerabacillen nachgewiesen mit Ausnahme eines

einzigen, offenbar abgeheilten. In einem Falle von sicherer Cholera konnten während des anfänglichen Durchfalls keine Kommabacillen entdeckt werden.

Von größtem ätiologischen Interesse ist nun der Umstand, dass es auch hier wieder gelang, die Quelle einer kleineren Choleraepidemie in dem Wasser nachzuweisen. Sämmtliche Kranke dieser Epidemie waren am Nordostseekanal beschäftigt gewesen; 2 Proben von diesem Kanalwasser mit je 1% Pepton und Kochsalz versetzt, ließen bereits in den ersten 24 Stunden die Kommabacillen an der Oberfläche erscheinen und späterhin durch Kultur und Impfung zweifellos identificiren. Wie die Cholerakeime in das Kanalwasser gekommen waren, blieb allerdings unaufgeklärt, der Kieler Hafen enthielt keine, eben so wenig eine andere Strecke des Kanals. Nach der Ansicht F.'s würde man annehmen müssen, dass auf einem der den Kanal passirenden, aus einer verseuchten Gegend kommenden Fahrzeuge leichtere, nicht weiter zur Kenntnis gelangte Choleraerkrankungen stattgefunden haben, durch deren Dejektionen das Kanalwasser inficirt wurde.

Die sonstigen Beobachtungen F.'s haben vorwiegend bakteriologisches Interesse. In allen Dejektionen von Cholera nostras-Kranken fand sich Bacterium coli, andere Bakterien waren in den Aussaaten selten und spärlich an Kolonienzahl. Nur in einem Falle wurde ein Bacillus gefunden, der in Plattenkulturen makroskopisch und bei schwacher Vergrößerung eine recht große Ähnlichkeit mit dem echten Kommabacillus hatte, dem aber in Ausstrich- und Klatschpräparaten die Kommaform, in Kulturen die Nitrosoindolreaktion fehlte. Dieser Bacillus, dem, wegen seiner außerordentlichen Giftigkeit für Mäuse und Meerschweinchen, der Name Bacterium tachyctonum beigelegt wird, gilt als ein Erreger von Brechdurchfall, obgleich bei Thieren durch ihn eine Darmaffektion nicht hervorgerufen werden konnte.

Zum Schluss wird noch als Charakteristicum der den Cholerabacillen oft äußerst ähnlichen Meeresbakterien erwähnt, dass keines der letzteren, bei Brüttemperatur gewachsenen, regelmäßig die Cholerarothreaktion giebt, und dass erst weit größere Dosen ihrer Agarkulturen Meerschweinchen, die in die Bauchhöhle geimpft werden, tödten.

Gumprecht (Jena).

---

23. **E. Cassonte.** Du rôle de l'eau dans la transmission du choléra.

Thèse de Paris, **G. Steinheil,** 1894.

Verf. zeigt an den Epidemien von Marseille, einer besonderen Epidemie im Centrum von Marseille (Umgebung der Fontaine an der Kirche St. Martin) und an der von Barrême im Departement des Basses-Alpes, dass die häufigste und Hauptursache der Weiterverbreitung der Cholera im Genusse von inficirtem Wasser zu suchen ist. Jedes Mal konnte die Quelle der Epidemie entdeckt werden und die Schließung der verdächtigen Brunnen hatte das Erlöschen der

Cholera zur Folge. »Die Cholera hat, eben so wie in Hamburg, Unterschied gemacht zwischen den Häusern, wo man gesundes Wasser trank, und denen, wo man ungesundes trank. Diese Unterscheidung hat sich auch auf die Einwohner desselben Hauses erstreckt.« Es werden Beispiele mitgetheilt, wo Personen ohne Schaden, ohne selbst zu erkranken, Cholerapatienten pflegten (mit der beschmutzten Wäsche etc. in Berührung kamen), wo sie aber später von der Seuche befallen wurden, so wie sie von dem betr. Wasser getrunken hatten.

Die bakteriologische Untersuchung des Wassers in Barrême hat kein positives Resultat bez. Cholerabacillen ergeben, doch konnte das Wasser erst 48—72 Stunden nach Entnahme aus dem Brunnen untersucht werden, und die Entnahme geschah 4 Tage nach Ausbruch der Epidemie. Übrigens zeigte sich auch hier wieder, dass diejenigen, welche das Wasser mit Wein oder anderen alkoholischen Getränken vermischt getrunken hatten, weniger schwer oder auch gar nicht erkrankten. **Ed. Reichmann** (Elberfeld).

---

24. W. Hesse. Über die Beziehungen zwischen Kuhmilch und Cholerabacillen.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XVII. Hft. 3.)

Um die zum Theil ganz widersprechenden Resultate in Bezug auf das Verhalten des Cholerabacillus in Milch zu erklären, stellte Verf. neue Versuchsreihen an mit Berücksichtigung aller Vorsichtsmaßregeln und Einwände.

In dieser Arbeit kommt er zu dem Ergebnis, dass der Cholerabacillus in frischer, roher Kuhmilch zu Grunde geht. Der Abtödtungsvorgang beginnt in dem Augenblick, wo die Bacillen in die Milch gelangen, und ist bei 15—20° C. in 12 Stunden, bei 37° in 1—8 Stunden beendet. Diese Abtödtung erwies sich als unabhängig von dem Säuregrade der Milch, eben so von den Milchkeimen und Stoffwechselprodukten, sie ist eine Lebensäußerung der lebenden Milch und erlischt beim Erhitzen derselben auf 100° C. Kurze Zeit bis $1^1/_2$ Stunden erhitzte Milch ist ein guter Nährboden der Cholerakeime. Nach einigen Tagen tritt jedoch unter dem Einfluss des Wachsthums der Cholerabacillen das Gegentheil ein. In dem praktischen Verkehr mit Kuhmilch wird man diesen Thatsachen Rechnung tragen, zumal da auch der Typhusbacillus sich ähnlich verhält.

O. Voges (Danzig).

---

25. S. Sirena e G. Scagliosi (Palermo). Analogie e differenze dei vibrioni colerigeni isolati nell' ultima epidemia 1893.

(Riforma med. 1894. April. No. 24 u. 25.)

Die im Jahre 1893 zu Palermo, Rom, Neapel und Calcutta gezüchteten Choleravibrionen zeigten biologische Verschiedenheiten hinsichtlich der Wachsthumsenergie auf Gelatine, der Farbe und Dicke der Kartoffelüberzüge, der Stärke der Cholerareaktion und der Virulenz. Trotzdem auch morphologische Verschiedenheiten zu konstatiren

waren, halten sich die Autoren nicht für berechtigt, specielle Arten von Cholerabacillen aufzustellen. — Dieselben wurden konstant in den Fäces der Cholerakranken, jedoch häufig nicht im Darminhalt der Leichen gefunden. **Einhorn** (München).

---

26. **A. Lustig** und **V. de Giaxa.** Über das Vorkommen von feinen Spirillen in den Ausleerungen Cholerakranker.

(Centralblatt für Bakteriologie u. Parasitenkunde Bd. XV. Hft. 19/20.)

Im December 1893 hatte Kowalski in Wien mitgetheilt, dass er bei 11 Cholerakranken in den Dejektionen feine Spirillen gefunden habe, die 1—2 Windungen besaßen, sich mit Anilinfarbstoffen schlecht färben ließen, auf künstlichen Nährböden nicht wuchsen und sehr rasch zu Grunde gingen. Später konnten auch Abel und Aufrecht dieselben nachweisen, und Letzterer legte ihnen eben so wie Kowalski eine besondere Bedeutung bei.

Die Verff. weisen darauf hin, dass sie schon im Jahre 1886 über das Vorkommen ähnlicher Spirillen in Cholerastühlen berichtet hatten. Bei weiteren Untersuchungen an 100 Cholerafällen konnte L. dieselben jedoch nicht mehr auffinden; sie scheinen daher für die Ätiologie der Cholera asiatica keine Bedeutung zu haben.

Hammerschlag (Wien).

---

27. **C. Steinmetz.** Kurze Mittheilung über einige Versuche zur Frage der fäulniswidrigen Eigenschaft der Kohlensäure.

(Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde Bd. XV.)

Während Kolbe angegeben hatte, dass Ochsenfleisch, in CO_2-Atmosphäre aufbewahrt, 2—3 Wochen lang nicht fault, hatte Fränkel bei seinen Versuchen gefunden, dass das Durchleiten von CO_2 durch Nährlösungen die Fäulnis nicht hemmt.

S. hat eben so wie Kolbe Fleisch in Blechbüchsen unter Glycerinverschluss aufgehängt, so lange CO_2 durchgeleitet, bis alle Luft verdrängt war, und dann luftdicht abgeschlossen. — Nach 14 Tagen fand sich keine Spur von Fäulnisgeruch, während das zur Kontrolle in Luft aufbewahrte Fleisch sich in hochgradiger Zersetzung befand.

Die bakteriologische Untersuchung ergab jedoch, dass eine bedeutende Vermehrung der Keime stattgefunden hatte, demnach von einer wirklichen Konservirung des Fleisches durch die CO_2 nicht gesprochen werden kann. Nach S.'s Ansicht wird bloß durch die Kombination von Trockenheit und Kohlensäure die Entwicklung der stinkenden Fäulnis gehemmt, während die Weiterentwicklung von Bakterien nicht vollständig aufgehoben wird.

Hammerschlag (Wien).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstraße 44), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Fünfzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 38. Sonnabend, den 22. September. 1894.

Medico-chirurgical society of Edinburgh. Discussion on intra-cranial surgery.

(Edinb. med. journ. 1894. April—Juni.)

1. **Annandale.** On intra-cranial surgery.

(Ibid. April.)

2. **P. M'Bride.** The diagnosis and prophylaxis of intra-cranial complications from ear disease.

(Ibid.)

3. **John Chiene.** Remarks on intra-cranial surgery with a method of ascertaining the relations of the cerebral convolutions to scalp surface.

(Ibid. Juni.)

4. **Byrom Bramwell.** On intra-cranial surgery.

(Ibid.)

Die Diskussion über Hirnchirurgie im Edinburger ärztlichen Verein, an der sich eine große Zahl hervorragender Interner, Chi-

rurgen, Psychiater, Ohren- und Augenspecialisten betheiligte, enthält werthvolle klinische und pathologische Beobachtungen, Erfahrungen und Ansichten, so wie wichtige Vorschläge bezüglich Hirntopographie auf der Schädeldecke. Volle Einigkeit bestand darüber, dass neben den Fällen, in denen bestimmte Symptome auf eine operativ zugängliche lokale cerebrale Läsion hinweisen, jetzt, wo die Gefahr der Trepanation durch aseptisches Vorgehen fast vollkommen beseitigt ist, auch die Fälle dem Chirurgen zuzuweisen sind, in denen von Eröffnung der Hirnschale nur ein mehr oder weniger palliativer Erfolg erwartet wird.

Annandale empfiehlt die explorativ diagnostische Trepanation in den Fällen zweifelhafter Ätiologie, in denen Symptome von allgemeinem Hirndruck oder nur konstantem, schwerem Kopfschmerz durch andere Maßnahmen nicht beeinflusst wurden. Bei den verschiedenen Formen intrakranieller Affektionen, den traumatischen, den idiopathischen oder den von einer Otitis her fortgeleiteten, bald lokalisirten, bald aber mehr diffusen Entzündungen und Eiterungen, ferner den traumatischen und nicht traumatischen Hirnblutungen ist, nicht nur bei vorhandenen Herdsymptomen, chirurgisches Handeln geboten, besonders also, um excessiven Hirndruck herabzusetzen oder rein explorativ vorzugehen. Gleiches gilt für Tumoren. Bei Hirnhämorrhagien nach Trauma soll man zuerst am Ort desselben, wenn hier nichts gefunden wird, in der Gegend des Contrecoups eingehen. Von den verschiedenen Formen der Epilepsie ist vor Allem die traumatische operativer Beseitigung zugänglich; bei ihr sind Irritationen verschiedener Art ursächlich, die Quelle des Reizes wird durch Anamnese, äußere Zeichen des Unfalls und lokale Cerebralsymptome gefunden. In das chirurgische Gebiet sind ferner noch psychische Alterationen, ferner Mikro- und Hydrocephalus gezogen; bei letzterem muss man eventuell frühzeitiger, als bisher üblich, operiren.

Grainger Stewart berichtet über 11 Beobachtungen von Operation bei verschiedenen intrakraniellen Leiden mit mehrfacher, recht beträchtlicher Besserung. Nach ihm ist die einfache Trepanation am Sitz eines Schädeltraumas oft von großem Erfolg, selbst Heilung begleitet.

Nach M'Bride neigen einige der durch Influenza bedingten akuten Mittelohrentzündungen zu cerebralen Komplikationen, vorwiegend aber thun dies nicht die akuten, sondern die chronischen suppurativen Otitiden. Auf Granulationen im Gehörgang mit consecutivem schlechten Sekretabfluss und auf Fötor des Sekretes ist sehr zu achten. Erste Zeichen der Hirnkomplikation sind Schmerzen im Ohr oder über dem Proc. mastoideus, Fieber und Neigung zu Frösten, Kopfschmerz und gelegentlich auch Erbrechen. Eine Periostitis des Warzenfortsatzes ist durch ihre oberflächliche Lage an sich günstiger, als eine nur durch tiefliegenden Schmerz sich äußernde Ostitis. Freier Abfluss des Eiters aus dem Ohr ist erste Bedingung. — Es ist nicht möglich, eine beginnende intrakranielle Affektion

von den durch Eiterretention im Mittelohr veranlassten Symptomen zu trennen, nicht einmal die Neuritis optica ist immer ausschlaggebend. Aber selbst wenn erstere sichergestellt ist, so sind ihre verschiedenen Formen, Meningitis, Phlebitis sinuum und Abscess oft sehr schwer zu differenziren, besonders wo sich diese nicht selten kombiniren. Wichtig sind hier häufige und möglichst genaue Messungen der Temperatur, da starke und rasche Schwankungen derselben mit schweren häufigen Frösten und Schweißen eine Phlebitis anzeigen, ein mehr kontinuirliches Fieber auf Meningitis deutet. Bei Abscess sind Puls und Temperatur von hohem diagnostischen Werth, in zweiter Linie lokale Perkussionsempfindlichkeit des Kopfes. Ist Puls oder Körperwärme oder beide dauernd subnormal, so ist ein Abscess wahrscheinlich, dann ebenfalls, wenn zu irgend einer Periode eines von beiden sich merklich über die Norm erhob. Gelegentlich wird ein chronischer Abscess durch folgenden Symptomenkomplex charakterisirt: kontinuirlicher Kopfschmerz, subnormale Pulsfrequenz und Temperatur, Schmerzen in einem eiternden Ohr und Neuritis optica. Herdsymptome fehlen meist; kommen sie relativ früh zur Ausbildung, so sprechen sie für Abscess, in späten Stadien eher für eine Meningitis. Für die Frage, ob der Eiterherd im Klein- oder Großhirn gelegen, ist der Stimmgabelversuch heranzuziehen, dessen negativer Ausfall eben so wie vorwiegende Betheiligung der Regio mastoidea eher auf eine Affectio cerebelli deutet; auch Schwindel und Übelsein sollen bei dieser sehr markirt sein.

Nach J. Bell sind temporo-sphenoidale Abscesse häufiger als cerebellare.

G. Berry: Die bei Hirntumor im Vordergrund stehende Neuritis optica ist bei Abscess extrem selten.

J. Carmichael weist mit Bell ebenfalls auf die niedrige Temperatur und Pulszahl bei Hirnabscessen. Auch bei Kindern ist Fieber bei dieser Affektion selten. Durch Drainirung hat er in Fällen von chronischem Hydrocephalus erhebliche Besserung, keine Heilung erzielt. Er hält bei tuberkulöser Meningitis die Druckerleichterung für geboten.

A. Smart bespricht speciell die Trepanation bei traumatischen und nicht traumatischen Hirnblutungen mit gleicher Stellung der allgemeinen Indikationen wie Annandale.

Duncan hält die Erfolge chirurgischer Maßnahmen bei Hydrocephalus wegen der Größe der Hirnschale und der schlechten Durchführbarkeit der Drainage für wenig aussichtsvoll, scheidet ganz allgemein 2 Gruppen operativer intrakranieller Krankheiten, irritativer, deren Typus die Epilepsie, und kompressiver: einmal ist der Herd der Irritation zu beseitigen, das andere Mal der übermäßige Druck zu heben.

Byrom Bramwell betont die große Seltenheit operativ entfernbarer Hirntumoren. Es können in einer kleinen Zahl von Fällen

bei einem Tumor cerebri alle Symptome fehlen, oder es sind nur die allgemeinen vorhanden, während die lokalen, auf den Sitz der Neubildung hinweisenden, vermisst werden, oder es ist die Operation trotz genau bestimmbarer Lage des Tumors wegen Größe, Sitz, Malignität oder Multiplicität desselben doch nicht gerathen oder wegen gleichzeitiger Phthise oder Arteriitis oder wegen der Möglichkeit erfolgreicher interner Therapie wie bei syphilitischen Neoplasmen; selten sind die irreleitenden, sogenannten »pseudolokalen« Symptome. Gewöhnlich ist nur bei frischer Hirnsyphilis die medikamentöse Behandlung von verlässlichem Werth, die in späteren Stadien resultirende Narbenbildung wird leicht durch Reizwirkung eine Quelle chronischer Epilepsie und erfordert dann noch die Operation.

B. hat 82 sichere Hirntumoren, die er beobachtet, genau tabellirt; bei 77 war aus obigen Gründen der chirurgische Eingriff ausgeschlossen; von den übrigen 5 war nur bei 3 die Möglichkeit erfolgreicher Ausführung mit annähernder Sicherheit anzunehmen. Von obigen Fällen hat B. 22, außerdem noch 28 weitere secirt; in 6, also in 12%, wäre nach der Lage der Verhältnisse bei der Sektion, also abgesehen von den klinischen Symptomen, die völlige Entfernung der Tumoren eventuell gelungen.

Sind demnach wenige Fälle nur radikal anzugreifen, so ist eine Operation doch in vielen indicirt. Da die Diagnose oft sehr unsicher ist, so ist die Trepanation gerechtfertigt, wenn die Lokalisation einigermaßen möglich und der Tumor erreichbar ist. Palliatives Trepaniren bei Hirndruck wirkt vorzüglich gegen Kopfschmerz, Epilepsie, Stauungsneuritis, behindert postneuritische Atrophie und Blindheit, beeinflusst wohl auch gelegentlich das Wachsthum der Geschwülste.

Trepanation bei Epilepsie ist in allen traumatischen Formen mit deutlicher Narbe oder Depression am Platze, mag der konvulsivische Anfall gleich mit allgemeinen Krämpfen oder mit lokalen Symptomen unter der Narbe oder in einer anderen Region beginnen; in letzterem Falle ist zuerst an der Narbe einzugehen. In idiopathischer Epilepsie mit durch Herdsymptome sichergestelltem Ausgangspunkt muss man operiren, wenn andere Behandlungsversuche erschöpft sind; fehlen lokale Zeichen, so bleibt dieser Weg nur für ganz verzweifelte Fälle.

So sind versuchsweise Operationen auch in anderen extremen, sonst unbeeinflussten Fällen erlaubt, z. B. wenn trotz unsicherer Symptome ein Abscess vermuthet wird, in gewissen Fällen von Urämie, in frühen Stadien tuberkulöser Meningitis.

Lokale Empfindlichkeit außen am Schädel ist nach B. kein untrügliches Zeichen einer oberflächlichen cerebralen Läsion.

B. Tuke tritt nach 7 Beobachtungen — 4 eigenen — für die Trepanation bei progressiver Paralyse ein, bei der er erhöhten intrakraniellen Druck annimmt. Augenblickliche Erleichterung wird dadurch erzielt und ein Nachlass der psychischen und somatischen

Symptome; in einem frühen Falle war dieser Rückgang ein vollkommener.

Ireland bemerkt dagegen. dass gleiche Erfolge von anderen Operateuren nicht gesehen wurden.

Clouston verhält sich auch skeptisch; er sieht in der vermehrten Arachnoidalflüssigkeit ein kompensatorisches Plus nach eingetretener Hirnatrophie. Die im Bild der genannten Affektion bekannten Remissionen können bei Beurtheilung therapeutischer Versuche irre leiten.

Bei der Diskussion kamen pathologische Präparate und viele geheilte Pat. zur Vorstellung; die angeführten Ansichten fanden im Einzelnen manche Bestätigung. F. **Reiche** (Hamburg).

---

5. **M. Klippel.** Paralysie générale. Lésions et symptômes spinaux. Formes spinales.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1894. No. 1.)

Bei der progressiven Paralyse ist das Rückenmark fast immer und sehr oft das periphere Nervensystem mit ergriffen; sie befällt also, wenn auch mit starken Differenzen hinsichtlich Beginn, Sitz und Ausbreitung den ganzen nervösen Apparat. Es fragt sich bezüglich der Läsionen in Nerven und Rückenmark, ob und wie weit dieselben erste und alleinige Lokalisationen der Krankheit sind, oder ob sie von klinisch latenten cerebralen Veränderungen abhängen. Nach Besprechung der anatomischen Processe in Rückenmark und Nervenwurzeln, der histologischen Alterationen an Nervenfasern, Neuroglia und Gefäßen kommt K. zu dem Schluss, dass die Hirn- und Rückenmarksherde verschiedene Lokalisationen desselben Krankheitsprocesses sind, dass aber im Rückenmark sich anscheinend zwei differente Vorgänge abzuspielen scheinen, primäre, den cerebralen Veränderungen analoge, wenn auch an Zahl hinter diesen zurückstehende multiple und regellose Herde und sekundäre, durch Hirnläsionen bedingte, wie z. B. speciell die überwiegend häufigen Seitenstrangsklerosen. Nach den anatomischen Befunden nimmt K. ferner an, dass die in Frage stehenden Veränderungen sekundär zu Gefäßalterationen führen, nicht, dass sie Folgezustände eines primär erkrankten Gefäßsystems sind. K. bespricht eingehend die spinalen Erscheinungen, die vor oder zugleich mit den cerebralen oder aber am häufigsten — in 80% der Fälle — erst im Verlauf der allgemeinen Paralyse sich einstellen, zergliedert die einzelnen klinischen Symptome, Schmerzen, Anästhesien, Verhalten der Reflexe, trophische und motorische Störungen, und giebt zum Schluss eine Klassifikation und Beschreibung der spinalen Verläufsbilder, der tabischen, lateralsklerotischen, amyotrophischen, bulbären und neuritischen Formen. F. **Reiche** (Hamburg).

---

6. **F. A. Elkins.** Remarks upon twenty-eight cases of adult female general paralysis admitted to the Royal Edinburgh Asylum during the five years 1889 to 1893.

(Lancet 1893. Juni 16.)

Nach den Listen der Edinburger kgl. Irrenanstalt aus den letzten 20 Jahren ist die Zahl der Fälle von allgemeiner oder progressiver Paralyse im Verhältnis zu den übrigen Aufnahmen etwas gestiegen. Es scheint aber zweifelhaft, ob progressive Paralyse in den letzten Jahren bei Frauen zugenommen hat. Von 1889—1893 wurden 28 Frauen aufgenommen, bei denen die Krankheit nach Abschluss der geistigen und körperlichen Reife sich ausgebildet, 8 weitere, bei denen sie während der Entwicklung (Clouston) entstanden; diese sind im Folgenden nicht berücksichtigt. Das Alter der Kranken schwankte zwischen 25—51 Jahren, war im Durchschnitt 40. 2mal lag hereditäre Belastung vor. Es handelte sich immer um körperlich und intellektuell nicht zurückgebliebene, aber moralisch tiefstehende Individuen, Syphilis, Alkoholismus, sexuelle Excesse waren meist anamnestisch. Es bestätigte sich auch hier, dass die Krankheit bei Weibern schwächer als bei Männern auftritt. Es waren 20 leichtere, 8 akute Fälle. Die Krankheitsdauer zeigt bei beiden Geschlechtern keine Differenzen. Bei 21 Verstorbenen war sie 3mal kürzer als 1, 6mal kürzer als 2 und 3mal kürzer als 3 Jahre. In 14 Fällen wurde die Sektion gemacht; die pathologischen Befunde waren dieselben wie bei Männern. Bei 10 jener Frauen bestanden Größenideen, bei 3 in frühen Stadien der Affektion Neigung zu Selbstmord; bei 15 wurden epileptiforme oder apoplektiforme »kongestive« Attacken beobachtet; 5 zeigten ausgeprägte, nie aber 15 Monate überschreitende Remissionen, 3 partielle Remissionen.

In der Frage, wie weit Syphilis für die allgemeine Paralyse ätiologisch sei, formulirt E. keine feste Ansicht.

F. Reiche (Hamburg).

---

7. **H. H. Herzog.** Report of a case of syphilitic dementia.

(Northwestern Lancet 1894. Mai.)

Die vorliegende Affektion trat in Erscheinung 7 Jahre nach erfolgter luetischer Infektion, gleich nach einem Schädeltrauma. Die Symptome waren zunächst vollkommene Vergesslichkeit: Pat. wusste nichts anzugeben, weder sein Alter, noch seine frühere Beschäftigung etc. Dabei war er ziemlich gleichgültig gegen seine Umgebung. Pat. war anämisch, Puls frequent, kein Tremor, Pupillen ungleich, gut reagirend, Diplopie, Frontalkopfschmerz, Steigerung der Patellarreflexe und geringer Fußklonus, Gang spastisch-paretisch. Koordination der Beine wenig, der Arme mehr gestört. Die oculomotorischen Erscheinungen waren in der Folge sehr wechselnd. Nach Inunktion und Kal. jodat. zuerst allmähliche Besserung, bis zunächst eine Iritis, dann nach etwa 1 Monat Hallucinationen hin-

zukamen. Bald nachher trat mit einem Schlage Genesung ein und nur eine Steigerung der Patellarreflexe blieb zurück.

Als anatomisches Substrat der geschilderten Affektion nimmt H. als am meisten wahrscheinlich an eine luetische Meningitis, begünstigt durch das Trauma, in der Frontalgegend und am Cervical- und Dorsalmark, und Mitleidenschaft des Oculomotorius am Boden des 3. Ventrikels. **Ed. Reichmann** (Elberfeld).

---

8. **J. M. Charcot** et **A. Pitres.** De la méthode anatomo-clinique dans ses applications à l'étude des localisations.

(Arch. de neurolog. 1894. April.)

Es handelt sich um einen Auszug aus einem nachgelassenen Werke des großen französischen Meisters, welches sich auf die motorischen Rindencentren bezieht:

Zwei Methoden giebt es, welche uns einen Einblick in die cerebrale Lokalisation gestatten:

I. Die physiologisch-experimentelle und II. die anatomisch-klinische. Die erstere hat unter anderen Fehlerquellen den großen Nachtheil, dass es sich immer nur um Thierexperimente handelt, und dass somit die gefundenen Resultate nicht ohne Weiteres auf das Gehirn des Menschen übertragen werden dürfen. Auch die anatomisch-klinische Methode hat ihre Mängel und Nachtheile, dieselben lassen sich aber z. Th. vermeiden und ausmerzen, wenn man sich an die Regeln hält, die uns C. hinterlassen hat.

1) Principiell sind alle älteren oder neueren Beobachtungen außer Acht zu lassen, in welchen die klinischen Symptome nicht regelmäßig während des Lebens notirt wurden und die post mortem gefundenen Läsionen nicht minutiös genau beschrieben worden sind.

2) Als unbrauchbar zum Studium der Lokalisation sind alle jene multiplen und diffusen Läsionen (Meningitis, Encephalitis, meningeale Blutungen, Tumoren etc.) zurückzuweisen, bei welchen die Erscheinungen eines Reizes auf die benachbarten Gewebe, oder der Druckwirkung auf entferntere Gebiete sich mit einer circumscripten Läsion verbinden, so dass der Ursprung der intra vitam beobachteten Erscheinungen nicht mit Bestimmtheit auf die post mortem gefundene Läsion zurückgeführt werden kann.

3) Jede funktionelle Lokalisation muss auf einer doppelten Reihe von Fällen begründet sein:

a) Die Serie der positiven Fälle zeigt das Zusammenfallen eines wohlumschriebenen Symptoms mit einem ebenfalls gut umgrenzten Gebiet des Gehirns.

b) Die Serie der negativen Fälle lehrt die konstante Abwesenheit dieses Symptoms bei einer Läsion aller anderen Regionen des Gehirns.

Man darf also eine Funktion nur dann lokalisiren, wenn eine zusammenhängende Serie von positiven Fällen darauf hinweise und die Kontrolle durch eine Serie negativer Fälle sich damit deckt.

4) Wenn einmal eine Lokalisation durch eine große Reihe von Fällen gewonnen ist, so darf man an ihrer Richtigkeit nicht zweifeln, wenn auch von Zeit zu Zeit einige abweichende Fälle auftauchen, man muss vielmehr nach den Ursachen suchen, welche die Ausnahmen veranlassen.

A. Cramer (Eberswalde).

---

9. **Rethi** (Wien). Das Rindenfeld, die subcorticalen Bahnen und das Koordinationscentrum des Kauens und Schluckens.

(Wiener med. Presse 1894. No. 23—25.)

Verf. hat durch Versuche an Hunden und Kaninchen das Rindencentrum der Schluckbewegung festzustellen gesucht und dabei so innige Beziehungen des Schluckens zum Kauen gefunden, dass er auch letzteres näher berücksichtigen musste. Nach Öffnung des Schädeldaches und Freilegung der mittleren und hinteren Großhirntheile wurde die Reizung mit dem faradischen Strome vorgenommen, indem eine Elektrode mit dem Maulkorb des Thieres verbunden wurde, während mit einer feinen Platinelektrode die Hirnoberfläche abgetastet wurde. Bei Reizung der Rindenstellen nach vorn und außen vom Rindenfeld der oberen Extremitäten konnten schöne Kaubewegungen hervorgerufen werden, denen sich meist, wenn das Thier nicht zu tief narkotisirt war, noch ein Schlingakt anschloss. Das Rindenfeld des Kauens stellt also zugleich auch das des Schluckens dar. Die Bewegungen überdauerten die Reizung noch um ein Beträchtliches und konnten in gleicher Weise von jeder der Hemisphären ausgelöst werden, unabhängig davon, ob das Rindenfeld der anderen Seite intakt war oder nicht. Die Bahnen, auf welchen die Erregung für die Kau- und Schluckbewegung weitergeleitet wird, verlaufen von der Rindenstelle nach innen und unten durch den unteren Theil der inneren Kapsel und die Regio subthalamica, und das Centrum für die koordinirten Bewegungen des Kauens und Schluckens hat seinen Sitz unterhalb oder innerhalb des Thalamus opticus zwischen den Stabkranzfasern und den Fasern des Pedunculus cerebri.

Verf. führt dann noch mehrere klinische Beobachtungen an, welche sich mit den experimentell gefundenen Ergebnissen gut decken.

Poelchau (Magdeburg).

---

10. J. **Wyllie.** The disorders of speech.

(Edinb. med. journ. 1891. Oktober; 1892. Mai; 1893. Februar; 1894. Mai.)

Die groß angelegte und an interessantem Detail reiche Arbeit W.'s über die Sprachstörungen eignet sich durch ihren Umfang nicht zu eingehendem Referat. Wir möchten aber speciell die Aufmerksamkeit auf diese wichtigen Aufsätze lenken. Die ersten beschäftigen sich mit funktionellen Störungen des Sprachmechanismus, dem Stottern, den verschiedenen Formen hysterischer Aphonie und Mutismus, funktioneller Adduktoren- und Abduktorenparalyse

des Kehlkopfes, funktionellen Spasmen desselben, und Phonationsanomalien nach habitueller Überanstrengung der Stimme. Sehr lehrreich ist das Kapitel über die Entwicklung des Sprechens beim Kinde und die in Entwicklungsfehlern des Organismus begründeten Störungen der Sprache, über die Entstehung der Sprache, der Schrift bei der menschlichen Rasse, über Klassifikation der verschiedenen Sprachen und verwandte Fragen, wie Ausbildung des Buchdrucks, der Blindenschrift. Der dritte Abschnitt behandelt die Sprache in ihren Relationen zu psychischen Erkrankungen, der vierte, umfangreichste die Aphasie, ihre Geschichte und Litteratur, ihre mannigfaltigen Formen und das Verhältnis derselben zu organischen Hirnaffektionen. Ein Überblick über die dys- und anarthrischen Alterationen durch Läsion der motorischen Sprachbahnen bildet den Schluss.

F. Reiche (Hamburg).

---

11. **Boysson.** De l'aphasie pneumonique passagère.

Thèse de Paris, **G. Steinheil,** 1894.

Bei einer 77jährigen Frau beobachtete B. am 3. Tage der Pneumonie nach einem Anfall von Bewusstlosigkeit das Auftreten völliger Aphasie mit Zuckungen im rechten Arm und Lähmung der rechten Gesichtshälfte. Nach 24 Stunden waren die sämmtlichen Erscheinungen verschwunden und die Pneumonie endigte in Genesung. Der Verf. macht auf die kurze Dauer und die günstige Prognose derartiger Aphasien aufmerksam, welche er geneigt ist, auf vasomotorische Störungen in der linken Großhirnhemisphäre zurückzuführen.

Seifert (Würzburg).

---

12. **G. A. Sutherland.** On haematoma of the dura mater associated with scurvy in children.

(Brain 1894. Part I.)

Verf. beschreibt 2 Fälle von Hämatom der Dura mater bei Skorbut im Kindesalter. Bei beiden Kindern, das eine 2 Jahre, das andere 14 Monate alt, bestand gleichzeitig Rachitis, und gerade das Zusammentreffen dieser beiden Krankheiten ist nach seiner Ansicht die Ursache sowohl der intracraniellen Blutung, so wie der hier und auch sonst beobachteten subperiostalen Blutungen an den langen Röhrenknochen. Rachitis führt zu stärkerer Blutfülle der Knochen und, wenn Skorbut hinzukommt, wird sich die Tendenz zu Hämorrhagien natürlich an den Stellen des größten Blutreichthums besonders geltend machen. Beide hier beschriebenen Fälle kamen zur Autopsie; außer der Pachymeningitis haemorrhagica interna fanden sich verschiedene mehr oder weniger starke sonstige Blutaustritte, im 1. Falle auch im Gehirn; weiterhin in diesem Falle Fraktur des rechten Femur und linken Humerus ohne Neigung zur Vereinigung, bei reichlicher Ansammlung einer »weichen Masse rund um den Schaft, unter dem Periost, unorganisirt, theilweise von knorpeliger Konsistenz«.

Ed. Reichmann (Elberfeld).

---

13. **Villani.** Intorno a un caso di meningite sifilitica.

(Riforma med. 1894. No. 161 u. 162.)

Ein 40jähriger Arbeiter erkrankte vor 2 Monaten an dauerndem Kopfschmerz, der ihm die Nachtruhe raubte und zeitweise heftige Exacerbationen machte. Der Schmerz war über den ganzen Kopf verbreitet; aber die Gegend des linken Os parietale wurde von dem Kranken als die Gegend der heftigsten und anhaltendsten Schmerzen angegeben.

Eines Tages während der Arbeit bekam Pat. Kontrakturen im rechten Bein, darauf heftige krampfartige Zuckungen, welche sich nach kurzer Zeit verloren. Diese Anfälle kehrten wieder und in denselben war der Kopfschmerz am heftigsten. Doch verlor der Kranke nicht das Bewusstsein; er war nach dem Anfall wie betäubt, das Bein blieb eine Zeit lang schwächer und wurde beim Gehen nachgezogen. Alle diese Erscheinungen verschwanden nach kurzer Zeit, anscheinend ohne Folgen, nur der Kopfschmerz blieb. Genau diese gleichen Symptome wie im rechten Bein stellten sich eines Tages in der rechten oberen Extremität ein. Wiederum einige Zeit darauf traten die gleichen Symptome in der rechten Gesichtshälfte und der Zunge auf, und etwas später konvulsivische Anfälle in einer Extremität beginnend, an denen sich dann die ganze rechte Körperhälfte betheiligte.

Niemals ging diesen Anfällen eine Aura oder eine krankhafte Empfindung in der betheiligten Körperhälfte vorher.

Von Zeit zu Zeit kamen dann Störungen der Sprache. Die Worte wurden konfus, verstümmelt und unzusammenhängend herausgebracht. Pat. war unfähig, seine Gedanken auszudrücken. Auch dieser Anfall machte relativer Genesung Platz.

So vergingen 2 Monate, in denen der Pat. ärztliche Hilfe nicht suchte: eines Abends fand man ihn dann bewusstlos auf dem Abtritt an der Erde liegend, und so wurde er ins Krankenhaus geschafft.

Hier wurde ein schweres Koma konstatirt: mit rothem Gesicht, injicirten Conjunctiven, verengerten, aber reagirenden Pupillen lag der Kranke da. Die Temperatur war 40°, der Puls entsprechend frequent, nicht gespannt, nicht hart; die Athemzüge frequent, aber regelmäßig; Bewusstsein aufgehoben, doch auf Anrufen leichtes verständnisloses Reagiren. Mit der Hand zeigt er nach dem linken Os parietale, wie um dort Schmerzen anzudeuten. Beklopft man diese Schädelpartie leicht mit dem Hammer, so verzieht er schmerzhaft das Gesicht. Die rechte Körperhälfte zeigt mehr oder weniger heftige Kontrakturen, die Extremitäten sind nicht paretisch und reagiren auf Nadelstiche energisch. 24 Stunden dauert dies Stadium an; dann sinkt die Temperatur auf 38°, der Kranke bringt einige unzusammenhängende Worte hervor, fängt an, sich im Bett zu bewegen: nach abermals 24 Stunden ist das Koma zu Ende, der Kranke versteht, was man ihm sagt, die Kontrakturen sind verschwunden,

die Gedankenbildung ist noch gestört. Nach 5 Tagen steht der Kranke auf und außer etwas Taubheit im rechten Bein und einer geringen Schwierigkeit in der Sprache ist kein weiteres Krankheitszeichen vorhanden: nur der Kopfschmerz bleibt der gleiche.

Die inneren Organe erweisen sich bei der Untersuchung normal; nur an der Aorta ein diastolisches Geräusch, offenbar eine leichte Insufficienz der Semilunarklappen, der erste Ton ist normal, am Herzen nichts weiter.

Das geschilderte Krankheitsbild scheint charakteristisch für eine luetische Erkrankung des Gehirns, für welche V. auch noch als diagnostische Momente anführt, dass Pat. Alkoholiker ist, und ferner die umschriebene und vereinzelte Affektion an den Semilunarklappen der Aorta. Die luetische Erkrankung muss, dafür spricht der konstante Kopfschmerz, von den Meningen ausgehen und am wahrscheinlichsten ist eine Meningitis gummosa, welche fort und fort wechselnde Irritationserscheinungen in der Umgebung macht.

Als plötzlich das hohe Fieber und Koma eintrat, muss ein ausgedehnter Theil der Pia entzündlich erkrankt gewesen sein; aber auch in diesem Falle ist, der luetischen Natur des Leidens entsprechend, die Entzündung eine umschriebene geblieben, und daher die schnelle Wendung zur Besserung.

Durch eine energische antiluetische Kur (nach Charcot 5—6 g Ungt. mercur. und 6—8—10 g Jodkali pro die) war der Kranke in 20 Tagen vollständig hergestellt. **Hager** (Magdeburg).

---

14. **Berdel** (Bircza). Meningitis bei Scharlachkranken.
(Wiener med. Presse 1894. No. 23.)

Verf. hat während einer Scharlachepidemie ungewöhnlich häufiges Auftreten meningitischer Erscheinungen beobachtet. Er führt 6 Fälle besonders an, in welchen die Entzündung der Gehirnhäute entweder den Scharlachprocess einleitete, während die Symptome der Scarlatina erst später einsetzten, oder wo die Meningitis mitten im Stadium floritionis der Krankheit ausbrach. Die Anschauung des Verf.s geht dahin, dass das Scharlachvirus eine gewisse Tendenz zur Hervorrufung entzündlicher Erscheinungen auf allen serösen Häuten habe, somit sollte im ätiologischen Sinne die schon mehrfach beobachtete Arthritis, Peri- und Endocarditis scarlatinosa mit der Meningitis auf gleiche Stufe gestellt werden und, wenn sie überhaupt als sekundäre Infektionen auszuschließen sind, als weitere Symptome des Scharlachprocesses angesehen werden. In Bezug auf die Prognose der Scharlachmeningitis hat Verf. die Erfahrung gemacht, dass Fälle, in welchen die Initialerscheinungen des Scharlachprocesses von Seiten der Meningen sich manifestirten, fast alle letal endeten, während die Prognose günstig ist in Fällen, in welchen die Meningitis in späteren Stadien des Scharlachs ausgebrochen ist. **Poelchau** (Magdeburg).

---

15. G. S. Woodhead. Notes on tubercular meningitis.

(Quarterly med. journ. 1894. April.)

Auf Grund seiner Beobachtungen an einem großen Sektionsmaterial hatte W. früher die Ansicht geäußert, dass die Tuberkulose des Gehirns und seiner Häute stets Theilerscheinung einer generalisirten Tuberkulose sei. Ohne in seiner allgemeinen Gültigkeit diesen Satz einzuschränken, will W. in der vorliegenden Arbeit die Aufmerksamkeit auf die speciellen Beziehungen hinlenken, die nach seiner Erfahrung zwischen der tuberkulösen Erkrankung der serösen Häute des Abdomen und des Thorax und der tuberkulösen Meningitis im Kindesalter bestehen. Die Statistik lehrt schon, dass bei der Darm- und Peritonealtuberkulose der Kinder die Tuberkulose der Meningen relativ häufig ist, und Thierexperimente lassen erkennen, dass bei Infektion des Peritoneum mit tuberkulösem Material, die Tuberkelbacillen in den Lymphbahnen des Peritoneum, des Zwerchfelles, des Mediastinum und der Pleura bis zur Basis des Gehirns gelangen. Genau wie bei der Resorption corpusculärer Elemente aus den serösen Höhlen sind es die Athembewegungen des Zwerchfelles und der Brustwand, welche die Mikroorganismen in die Lymphbahnen hineintreiben. In Folge dessen ist auch bei tuberkulöser Erkrankung der retroperitonealen und bronchialen Lymphdrüsen die tuberkulöse Meningitis nicht so häufig, wie gerade bei der Tuberkulose der beweglichen Theile der Brust- und Bauchwandungen, als des vorderen Peritonealblattes, des Diaphragma, der vorderen und seitlichen Brustwand. Wenn ohne Zweifel die Generalisation der Tuberkulose beim Menschen gewöhnlich durch Verschleppung der Bacillen durch den Blutstrom zu Stande kommt, so kann doch auch in gewissen Fällen durch die Lymphbahnen das infektiöse Material im Körper sich verbreiten, ein Vorgang, der bei der Tuberkulose der Meerschweinchen und Kaninchen jedenfalls häufiger ist. In der menschlichen Pathologie sind es gerade die Fälle, wo in den serösen Höhlen sich freie Tuberkelbacillen vorfinden, die durch die Athembewegungen in die Lymphbahnen eingepresst werden und dann an entfernten Punkten eine neue Lokalisation der tuberkulösen Erkrankung etabliren.

Weintraud (Berlin).

---

16. Hirschmann. Über Neuroretinitis nach Influenza.

(Festschr. z. Feier des 50jähr. Jubiläums des Düsseldorfer Ärztevereins. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1894.

H. theilt 4 Fälle mit, welche das Gemeinsame haben, dass sich in der Rekonvalescenz nach Influenza eine doppelseitige Augenerkrankung einstellt, die sich im Wesentlichen als eine Entzündung des Sehnerveneintritts mit Übergreifen des Processes auf die umgebende Netzhaut charakterisirt. In allen Fällen sind die Symptome der Influenza zur Zeit des Bestehens der Augenaffektion bereits verschwunden.

A. Cramer (Eberswalde).

---

17. R. W. Wilcox. Uraemic hemiplegia.

(Amer. journ. of the med. sciences 1894. Mai.)

Ausführliche Besprechung der Symptomatologie und Pathogenese der urämischen Hemiplegien an der Hand der in der Litteratur enthaltenen Beobachtungen. Mittheilung der Krankengeschichte eines selbst beobachteten Falles, den Verf. als urämische Hemiplegie auffasst, weil die Lähmungserscheinungen in wenigen Wochen vollständig zurückgingen und der Urin des Kranken, der vor dem Eintritt der Hemiplegie eiweißfrei gewesen war, während der Erkrankung reichlich Eiweiß und Cylinder enthielt, die nach dem Rückgang der Lähmung ebenfalls wieder verschwanden. **Weintraud** (Berlin).

---

18. L. d'Astros. Pathologie du pédoncule cérébral. Les hémorrhagies. Les ischémies et les ramollissements. Les localisations pédonculaires.

(Revue de méd. 1894. No. 1 u. 2.)

Die lesenswerthe Arbeit enthält eine vollständige Monographie der Erkrankungen des Pedunculus cerebri, so weit sie durch Hämorrhagien oder Erweichungen bedingt werden. d'A. bespricht die Anatomie und Physiologie dieser Region, bei ersterer speciell die Arterienversorgung in den einzelnen Bezirken, die so differenten Funktionen vorstehen, um sodann an der Hand der einschlägigen Kasuistik auf den Symptomenkomplex der verschiedenen Krankheitsherde einzugehen und schließlich in anderer Gruppirung die Symptome auf ihren diagnostischen Werth, auf die Möglichkeit von Lokalisationen in den Hirnstielen hin zu prüfen. Im Rahmen des Referates lassen sich nur einige wenige Punkte hervorheben. Die Hämorrhagien werden in 2 Gruppen gesondert. Ein Theil entstammt Arterien, welche die Hirnstiele nach dem Sehlager hin durchziehen, also den Artt. opticae, der andere Gefäßen, welche ihr Blut allein dem Pedunculus zuführen. Unter diesen ist durch ihr Kaliber und ihren Verlauf an der inneren Seite des Hirnstiels die Art. oculomotoria die wichtigste; Blutungen aus ihr bedingen die charakteristischsten Läsionen, das Symptomenbild der Paralysis alternans superior, oder wie Charcot es nannte, »Syndrome de Weber« (Hermann Weber, 1863). Die Ruptur kann in den unteren Partien des Pedunculus liegen: die Oculomotoriuslähmung ist eine totale, die motorischen, sensiblen und vasomotorischen Störungen auf der entgegengesetzten Körperhälfte sind verschieden stark ausgesprochen. Bei Befallensein der oberen Pedunculusregion ist der Oculomotorius partiell gelähmt, die Hemiplegie auf der anderen Seite ist kein nothwendiges Symptom, auch die Hemianästhesie kaum deutlicher; eine Komplikation dieser Blutungen, wenn sie eine gewisse Größe erreichen, ist die Kompression des Aquaeductus Sylvii oder der Durchbruch in diesen oder den 3. Ventrikel. Hämorrhagien aus kleineren Vasa nutrientia des Pedunculus sind selten und weniger

wichtig, da sie nicht den Oculomotorius treffen. — Zerreißungen der Artt. opticae können in den oder oberhalb der Crura cerebri liegen und im zweiten Fall sich bis in diese hinein erstrecken. Ihnen folgen mehr oder weniger ausgeprägte motorische oder sensorische Hemiplegien, der Oculomotorius ist nur ausnahmsweise betroffen. Man hat die Art. optica externa und posterio-interna zu trennen; Blutungen aus der letzteren tendiren zum Durchbruch in den 3. Ventrikel.

Ischämien und Erweichungsherde in Folge Gefäßverschlusses können je nach Art der ursächlichen Processe verschiedene Größe und Lage haben. Die häufigsten Formen sind Störungen in der antero-inferioren Arterienversorgung des Hirnstiels, in zweiter Linie steht die Obstruktion des postero-superioren Gefäßsystems; in ersterem Falle, bei Verschluss also des ersten Theils der Art. cerebri posterior und ihrer Äste werden die verschieden prägnant vorhandenen Zeichen der Paralysis alternans superior im Vordergrunde stehen.

F. Reiche (Hamburg).

19. P. Londe. Paralysie bulbaire progressive, infantile et familiale.

(Revue de méd. 1893. No. 12; 1894. No. 3.)

Progressive Bulbärparalyse mit familiärem Charakter oder im jugendlichen Alter ist erst sehr vereinzelt beobachtet worden. L. berichtet über 2 Brüder, deren Krankheit durch beide Momente charakterisirt war, während die Betheiligung des Facialis superior dieser Form der Paralysis labioglossolaryngea klinisch noch ein besonderes, nebenbei sehr frühzeitig auftretendes Merkmal verlieh. Die Familie ist belastet, Konsanguinität der Eltern besteht, Prognathismus des Vaters ist auch bei beiden Söhnen vorhanden; der jüngere zeigt herabgesetzte Intelligenz. Beginn bei diesem im 5. Lebensjahr, bei dem älteren im 9.; hier hat nach mehr als halbjähriger Dauer das Symptomenbild sich ausgeprägt und schwer entwickelt, während bei dem anderen Kinde zur Zeit noch ein früheres Stadium vorliegt. — Der klinische Befund, die Differentialdiagnose ist ausführlich wiedergegeben, ein Vergleich mit den wenigen analogen Fällen und eine Gruppirung derselben angeschlossen. **F. Reiche** (Hamburg).

20. Ferannini. Nucleo nosologico della siringomielia definito da una sua forma familiare sinora non descritta.

(Riforma med. 1894. No. 137—140.)

Der Autor, Assistent des Neapolitaner Klinikers Rummo, unterzieht sich der dankenswerthen Aufgabe, das Krankheitsbild der Syringomyelie an der Hand einiger typischen hereditären Fälle in seinem nosologischen Kern zu präcisiren.

Die Syringomyelie ist auf ein enges pathologisch-anatomisches Gebiet in der Medulla angewiesen und sie vergesellschaftet sich oft

mit den Symptomen anderer Krankheiten, so der progressiven Muskelatrophie (Typus Duchenne-Aran), der amyotrophischen Lateralsklerose, der Tabes dorsalis, der Pachymeningitis cervicalis hypertrophica. Dieser Umstand hat es bewirkt, dass sie einerseits sehr spät (im Jahre 1882 Schultze und Kahler) als selbständige Rückenmarkskrankheit erkannt wurde, andererseits ist noch bisher ihr Symptomenbild so wenig sicher, dass Martin auf dem internationalen Kongress zu Rom so weit ging, dieselbe als besondere Form in Zweifel zu ziehen und ihre Symptome als von anderen Krankheiten, darunter auch der Lepra, abhängig hinzustellen.

Den Schwerpunkt der Arbeit F.'s, deren ausführliche Erörterung wir uns versagen müssen, bieten 4 hereditäre Fälle von Syringomyelie, die bei einer Mutter und drei Geschwistern auftraten und die trophisch-vasomotorische Störungen bis zu schmerzlosen Panaritien der Knochen boten, eben solche Störungen der Hautnerven, subjektive und objektive Störungen der sensiblen Nerven, spastische Phänomene und Amyotrophie. Das Résumé der Arbeit dürfen wir so zusammenfassen, dass F. die Bezeichnung Syringomyelie als pathologisch-anatomische undklinische Krankheitsform aufgehoben wissen will für Fälle, in denen sich die Veränderungen lokalisirt finden in gewissen Theilen der Medulla, dem Ependym, der hinteren Kommissur und Theilen der grauen Hinter- und Seitenhörner, so weit sie in unmittelbarem Kontakt mit dem Medullakanal stehen, sei es, dass die Krankheit primär und idiopathisch ist, oder es sich um embryonale Anlage, oder um jede beliebige Form des Glioma medullare, der Hydrosyringomyelie und der Höhlenmyelitis handelt.

In anderen Fällen ist der Befund eine zufällige Nebenerscheinung bei anderen Krankheitsprocessen, so bei der Haematomyelitis traumat.

»Um die Kriterien der Krankheit von der klinischen Seite festzustellen,« so fährt F. in seinen Schlusssätzen fort, »studirte ich eine Form, die sich erblich erwies und zwar von einer so gleichmäßigen Erblichkeit, dass sie bei 4 Gliedern derselben Familie mit nur leichter Veränderung der Färbung des Krankheitsbildes nach einander auftrat. Und in dieser Familienform, welche bis dahin noch nicht beschrieben wurde, trat im klinischen Bilde eine Symptomengruppe hervor, welche man als den nosologischen Kern der Syringomyelie bezeichnen kann. Es ist die folgende:

In den entfernten Theilen eines Gliedes oder in den symmetrischen Theilen, aber immer in den entferntesten zweier Glieder zeigten sich subjektive Störungen der Sensibilität, konstant verbunden mit trophisch-vasomotorischen Störungen der Haut, des Unterhautgewebes, der Knochen und Gelenke, kurz, des nicht muskulären Gewebes.

Varietäten dieser Störungen sind: Ameisenlaufen, Brennen, Stechen, Bohren, Gefühl der Beweglichkeit in festen Theilen, verschiedene Dysästhesien: darunter spontane Schmerzen, gleichend den Dolores osteocopi der Syphilitiker, Erythromelalgie, angiospastische

Akrodynie, Panaritien mit Phalangennekrose, Pseudophlegmonen, Furunkulose, Veränderung der Nägel analog der Onychia syphilitica, Hyperidrosis. Ihr Verlauf ist im höchsten Maße chronisch, aber unterbrochen durch mehrere Krisen, besonders was die Erythromelalgie und die angiospastische Akrodynie anbelangt.

Nachdem diese Störungen eine Zeit lang auf die äußersten Spitzen eines oder zweier Glieder beschränkt geblieben sind, können sie in der Folge sich auf das übrige Glied erstrecken.

Von objektiven Störungen der Sensibilität in diesen Theilen kann man oft nur eine einfache Andeutung haben, als Anästhesie für Wärme, Hyperästhesie für Kälte; die Dissociation kann nur eine Art der Sensibilität betreffen, während die anderen normal sind. Für gewöhnlich besteht dabei auch Muskelatrophie mit dem Typus Aran-Duchenne oder einem analogen anderen Typus, aber immer rein medullaren Ursprungs. Desshalb ist die Poliomyelitis anterior, welche ihre repräsentirenden Symptome in dieser Amyotrophie hat, nur die Avantgarde des Feindes, wie die Dissociation der Sensibilitäten der Nachhut desselben entsprechen würden. Hingegen entspricht das Ende des Verlaufes, die Dysästhesien, die associirten Parästhesien, die nicht auf die Muskeln sich beziehenden trophisch-vasomotorischen Störungen dem Hauptquartier des Feindes.

Die Formen der Syringomyelie, in welchen außer dem nosologischen Kern, welcher nothwendig ist zur Vollständigkeit des klinischen Typus, auch noch die Symptome einer lateralen oder posterioren Leukomyelitis bestehen, sind komplicirte Formen.

Der Typus Morvan stellt den oben illustrirten Kern der Krankheit dar. Er ist das differentiell-diagnostische Merkmal zwischen ihr und Lateralsklerose, Tabes und anderen Rückenmarkskrankheiten.

Hager (Magdeburg).

---

21. **E. Siemerling.** Zur pathologischen Anatomie der spinalen Kinderlähmung.

(Archiv für Psychiatrie u. Nervenkrankheiten Bd. XXVI. Hft. 1.)

22. **E. Redlich.** Beitrag zur pathologischen Anatomie der Poliomyelitis anterior acuta infantum.

(Wiener klin. Wochenschrift 1894. No. 16.)

Frisch zur Autopsie kommende Fälle sind allein geeignet, Aufklärung zu geben über das Wesen des anatomischen Processes bei spinaler Kinderlähmung. Die von Charcot aufgestellte Theorie, die Poliomyelitis acuta infantum wäre eine primäre und fast ausschließliche Affektion der Ganglienzellen, findet auch in der letzten Zeit warme Vertreter. Andererseits liegen sichere beweisende Beobachtungen vor, die dafür sprechen, dass das Primäre und Wesentliche des Processes in einem entzündlichen Vorgang im interstitiellen Gewebe bestehe, woran sich die Ganglienzellen erst sekundär betheiligen.

In dem letzteren Sinne sind auch die Untersuchungen der beiden Autoren ausgefallen. Sowohl S. wie auch R. sehen in der Poliomyelitis eine akut auftretende interstitielle Myelitis, verbunden mit Veränderungen an den Gefäßen, welche hauptsächlich die vorderen Theile des Rückenmarks befällt, am ausgesprochensten im Hals- und Lendenmark auftritt. Auch das Brustmark weist abnormes Verhalten, wenngleich in geringerem Grade auf. Der entzündliche Process ließ sich ferner an den Wurzeln außerhalb des Rückenmarks nachweisen, sowohl an den vorderen, wie auch weniger hochgradig an den hinteren. Die Veränderungen an den Gefäßen waren ebenfalls nicht nur auf die im Rückenmark verlaufenden Zweige beschränkt, das Gebiet der Art. spinalis anterior hatte am meisten gelitten.

In dem einen Fall von S. und in der von R. beschriebenen Beobachtung enthielt der Hals- und Lendentheil größere Blutungen mit relativer Schonung der inneren Theile der Vorderhörner.

Beim R.'schen Fall wurde das gesammte Centralnervensystem untersucht. Neben kleineren Entzündungsherden in der Medulla oblongata fanden sich stärkere Veränderungen im Pons, den Hirnschenkeln. Sie fehlten auch nicht in den Basalganglien und im Centrum semiovale. In der Rinde lagen nur circumscripte Gefäßinjektionen vor. Entzündlich verändert war ferner der Nervus phrenicus, laryngeus inferior und der IV. Cervicalnerv.

Tochtermann (Magdeburg).

---

23. H. Senator. Ein Fall von sogenannter amyotrophischer Lateralsklerose.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 20.)

Dem Falle, von dem Krankengeschichte und anatomischer Befund mitgetheilt werden, vindicirt S. eine principielle Bedeutung, weil er die Charcot'sche Lehre widerlegt, dass bei dem genannten Krankheitsbild als anatomisches Substrat der atrophischen Lähmungen und der spastischen Phänomene Atrophie der Vorderhörner und Seitenstrangsklerose zu finden seien. Gegen die Herleitung der spastischen Erscheinungen von der Sklerose der Seitenstränge wurde seit Jahren von Leyden Einspruch erhoben. Dieser hält dieselben für mehr nebensächlich und nicht gebunden an eine bestimmte Erkrankung gewisser Fasersysteme in der weißen Rückenmarksubstanz.

57jährige Frau, Lähmung in den unteren und oberen Extremitäten, links mehr als rechts, dabei Kontrakturen, Steifigkeit und Erhöhung der Sehnenreflexe. Fußklonus, ausgesprochene Atrophie an den Händen und Klauenstellung derselben. Keine deutliche Entartungsreaktion der atrophischen Muskeln, Hinzutreten von Bulbärsymptomen. Tod an Schluckpneumonie. Beginn vor 5 Jahren.

Der Rückenmarksbefund ergab:

1) ausgesprochene Atrophie der Ganglienzellen in den Vorderhörnern des Cervical- und Dorsalmarkes;

2) starke Blutfüllung der Gefäße im Rückenmark und größere und kleinere frische Blutungen;

3) Erweichungsherde in der grauen Substanz.

Dabei keine Seitenstrangsklerose, so dass also der klinisch gerechtfertigten Diagnose »amyotrophische Seitenstrangsklerose« der anatomische Befund nicht entsprach. **Weintraud** (Berlin).

---

24. **Ceni.** Sulle fine alterazioni istologiche del midollo spinale nelle degenerazioni secondarie.

(Riforma med. 1894. No. 169.)

C. beschäftigte sich unter Professor Golgi im Institut für allgemeine Pathologie und Histologie der Universität Pavia mit histologischen Untersuchungen des Rückenmarks bei Hunden, denen er transversale Schnitte durch die Medulla angelegt hatte. Zur Untersuchung der Nervenelemente benutzte er außer der Golgi'schen Methode die von Weigert und Pal und die von Marchi und Algeri, zur Kernfärbung die Methode von Coen und Bizzozero, und er rühmt in einer vorläufigen Mittheilung die Resultate dieser Untersuchungsmethoden. Weit oberhalb der durchschnittenen Partien will er schon von den ersten Tagen nach der Verletzung an merkbare Veränderungen der Nerven und der Neuroglia nachgewiesen haben, sowohl in der weißen als auch in der grauen Substanz der Medulla.

In der grauen Substanz ergaben sich Formveränderungen der Nervenzellen in Gestalt von kleinen Knötchen an den protoplasmatischen Verlängerungen einzelner Zellen. Diese Knötchen finden sich an der äußeren Hälfte des Zellfortsatzes und zwar nur an denjenigen Zellfortsätzen, die nach dem Centralkanal gerichtet sind. Sie lassen sich bis in die Kommissur hinein verfolgen, während die nach der Peripherie gerichteten Protoplasmaverlängerungen lange intakt bleiben.

Erst viel später, nach ca. 100 Tagen, zeigt sich dann auch der Zellkörper deformirt und darauf werden auch die bisher intakten Protoplasmaverlängerungen nach der weißen Substanz hin kürzer, stumpfer, sie verschwinden allmählich, aber ohne Knötchenbildung. **Hager** (Magdeburg).

---

25. **W. A. Turner.** Syphilitic spinal paralysis.

(Lancet 1894. Mai 5.)

26. **J. M. Clarke.** On syphilitic affections of the spinal cord.

(Ibid. Mai 26.)

T. bringt zwei Beobachtungen, die dem von Erb entworfenen Bilde der syphilitischen Spinalparalyse (cf. d. Centralbl. 1892 No. 49) entsprechen. Die Infektion lag 10 bezw. 17 Jahre zurück. Bei einem trat sehr beträchtliche Besserung unter antiluetischer Behandlung ein. Es handelt sich um einen Symptomenkomplex, der auf eine partielle Myelitis der unteren Dorsalregion des Rückenmarkes

hinweist, und bei dem die weiße Substanz sehr viel mehr als die graue ergriffen ist. Drucksymptome auf die gekreuzten Pyramidenbahnen prävaliren, der Beginn spricht gegen Hämorrhagie und akute Entzündung und für subakute gummöse Infiltration.

Auch C. geht von der Erb'schen Veröffentlichung aus. In seinen 6 Fällen ist das ätiologische Moment der syphilitischen Infektion vorhanden, die myelitischen und meningomyelitischen Processe zeigen aber bedeutend größere Ausdehunng und Schwere, so dass diese Erkrankungen nicht in die von Erb aus der Gesammtheit der luetischen Spinalaffektionen abgesonderte Gruppe mehr gehören.

F. Reiche (Hamburg).

Bücher-Anzeigen.

27. E. Sonnenburg. Pathologie und Therapie der Perityphlitis.
Leipzig, F. C. W. Vogel, 1894. 147 S.

S. fasst in der vorliegenden Monographie die Erfahrungen zusammen, die er über Pathologie, Diagnose und Therapie der Perityphlitis an einem reichen Krankenmaterial gesammelt und zum Theil in früheren Publikationen und Vorträgen zum Ausdruck gebracht hat. Sie gipfeln in dem Ausspruch: »Die Behandlung der Perityphlitis gehört dem Chirurgen. Die operative Behandlung allein ist im Stande, durch frühzeitige Entleerung des bei der Appendicitis perforativa stets vorhandenen Eiters die weitere und gefährliche Entwicklung der Krankheit zu hemmen und eine rasche und definitive Heilung herbeizuführen, die bei der exspektativen Behandlung dem Zufall überlassen bleibt.«

Dieser extreme Standpunkt erklärt sich aus der Überzeugung S.'s, dass Spontanheilungen des in Folge der Appendicitis perforativa aufgetretenen Abscesses nur sehr selten eintreten und dass der Arzt es gar nicht in der Hand habe, diese Spontanheilungen herbeizuführen, weil sie von einer Reihe glücklicher Umstände abhängen, die ganz ohne sein Zuthun dabei mitwirken. Gegenüber der doch vielleicht unterschätzten internen Therapie soll die frühzeitige breite Eröffnung der perityphlitischen Abscesse, womöglich mit Entfernung des Wurmfortsatzes, einen absolut gefahrlosen Eingriff darstellen, der eine definitive Heilung sichert.

In der Einleitung betont S. die durch Beobachtungen des Chirurgen wie des pathologischen Anatomen festgestellte Thatsache, dass regelmäßig der Wurmfortsatz der Ausgangspunkt der sog. Typhlitis und Perityphlitis ist. Er unterscheidet unter den Erkrankungen desselben:

1) eine Appendicitis acuta catarrhalis,
2) eine Appendicitis chronica catarrhalis,
3) eine Appendicitis ulcerosa (oder gangraenosa) perforativa.

Beide letzteren Formen können mit circumscripter oder diffuser Peritonitis auftreten. Bei jeder Appendicitis perforativa besteht ein eitriges Exsudat. In der That fand sich ein solches bei der Operation in allen 52 Fällen, in welchen es diagnosticirt worden war, und zwar lediglich auf Grund des stürmischen Eintritts der klassischen Symptome der Perityphlitis. Für diejenigen Internen, die aus stürmischen Initialsymptomen allein die Diagnose der Abscedirung bisher nicht stellten und nur dann die chirurgische Behandlung zu Hilfe riefen, wenn der lokale Befund und die Fortdauer des Fiebers bei exspektativer Behandlung das Vorhandensein eines Abscesses sicher stellten, wird diese Thatsache von großem Interesse sein. Sofern sie aber aus ihrer Praxis die Überzeugung gewonnen hatten, dass trotz stürmischen Eintritts der Symptome spontane und definitive Heilung ohne Operation in einer nicht geringen Anzahl von Fällen eintritt, wird S.'s regelmäßiger Befund von Eiter ihre

Erfahrung lediglich dahin erweitern, dass eben auch eitrige Exsudate oft genug resorbirt werden. Auf ihren Einwand, dass auch nach stürmischen Initialerscheinungen Spontanheilungen häufig genug vorkommen, will S. wegen der dabei nicht berücksichtigten Recidive kein allzu großes Gewicht legen, doch giebt er zu, dass pathologisch-anatomische Befunde für die Möglichkeit der vollständigen Resorption eitriger Exsudate vorliegen.

In dem II. Theil der Monographie giebt Dr. Finkelstein, der diesen Theil bearbeitet hat, interessante Zusammenstellungen über die Häufigkeit der Erkrankungen des Wurmfortsatzes, über ihre Ursachen und über ihre pathologisch-anatomischen Verhältnisse. Hervorzuheben sind die Erörterungen über die ätiologische Bedeutung der Kothsteine und über die wechselseitigen Beziehungen zwischen Erkrankung des Wurmfortsatzes und der Bildung des Koprolithen, über die Variationen in der Lage des Proc. vermiformis, über die Durchbruchswege der perityphlitischen Eiterungen und über die Genese der akuten diffusen Perforationsperitonitis, die nur selten als Folge der direkten Perforation des erkrankten Wurmfortsatzes in die offene Bauchhöhle entsteht, sondern meist dem Durchbruch eines in der Umgebung des Fortsatzes entstandenen Abscesses ihren Ursprung verdankt.

Der III. (klinische) Theil bringt die Krankengeschichten von 77 operirten Fällen:

5 Fälle von Appendicitis simplex (ohne Todesfall).
52 Fälle von Appendicitis perforativa ohne Komplikation (ohne Todesfall).
20 Fälle von Appendicitis perforativa mit Komplikationen. Davon: 8 Fälle von progredienter fibrinös-eitriger Peritonitis und multiplen Abscessen (mit 3 Todesfällen) und
12 septisch eingelieferte Fälle (alle gestorben).

Auf die Einzelheiten der Krankengeschichten einzugehen, ist hier nicht der Raum. Sie enthalten eine Fülle interessanter Details (über die Befunde bei der Operation, über Rückfälle etc.) und verlangen ein sorgfältiges Studium, damit Jeder unter Heranziehung seiner Erfahrungen mit der Opiumbehandlung sich ein eigenes Urtheil über den Werth der Frühoperation bei der Perityphlitis bilde.

Weintraud (Berlin).

28. Jahrbücher der Hamburgischen Staatskrankenanstalten, herausgegeben von den Ärzten dieser Anstalten unter Redaktion von Prof. Dr. Th. Rumpf.

Hamburg, **Leopold Voss**, 1894.

Der vorliegende Band umfasst den Bericht aus den Jahren 1891 und 1892. Er gewinnt ein hervorragendes Interesse durch die eingehenden Mittheilungen über die große Choleraepidemie des Jahres 1892 und durch die Beschreibung der umfassenden neuen Einrichtungen, welche durch dieselbe ins Leben gerufen wurden. Neben der umfangreichen Statistik, in welcher uns das gewaltige Krankenmaterial der verschiedenen Stationen vorgeführt wird, nehmen einen breiten Raum ein die Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchung und Krankenbeobachtung, auf welche wir uns vorbehalten, in besonderen Referaten einzugehen. Das Werk ist ein glänzender Beweis für das ernste wissenschaftliche Streben, welches alle Mitarbeiter der Hamburger Anstalten erfüllt, und von der weitblickenden Freigebigkeit, mit welcher die städtischen Behörden die Krankenfürsorge und die medicinische Wissenschaft alle Zeit zu pflegen und zu fördern bestrebt sind.

Dem ärztlichen Leiter, der das reichhaltige Werk darbietet, können wir zu dem Gelingen der schweren Aufgabe nur aufrichtig Glück wünschen.

Unverricht (Magdeburg).

29. A. F. Plicque. Précis de clinique thérapeutique.

Paris, **G. Steinheil**, 1894.

Auf knapp 600 Oktavseiten hat der Verf. hier einen reichhaltigen Schatz therapeutischen Wissens deponirt. Vor Allem ist es die klare, geradezu bewundernswerthe, übersichtliche Anordnung des Stoffes, die das Werkchen zu einem

im entscheidenden Moment, wo es gilt, binnen wenigen Minuten sich einen Überblick über die im Einzelfalle zu ergreifenden therapeutischen Maßnahmen zu verschaffen, sicherlich nie im Stiche lassenden und daher stets gern zur Hand genommenen Rathgeber stempelt. Mag man auf dem weiten Gebiete der Infektionskrankheiten, in Fällen von akuten und chronischen Intoxikationen, mag man über Störungen des Verdauungstractus, oder Erkrankungen der Respirationsorgane sich Rath holen, immer und überall wird man in kurzen knappen Zügen die hervorstechendsten Symptome, die wichtigsten Komplikationen und ihre zweckentsprechende, der besseren Übersicht halber in einzelne, kurze Abschnitte zusammengedrängte Therapie, so wie die prophylaktischen Maßnahmen behandelt finden. Der Werth des Buches steigert sich noch durch einen 60 Seiten langen Appendix, in dem der Verf. in alphabetischer Reihenfolge alle wichtigeren älteren und neueren Medikamente, ihre hauptsächliche Verwendung, ihre Dosirung und Toxikologie in klarer, leicht verständlicher Form vorführt. Die therapeutische Litteratur ist im Laufe der letzten Jahre mächtig angeschwollen, vieles Taugliche, vieles Unnütze hat sich angesammelt; — einen vorzüglichen, sich von allem Excentrischen fern haltenden Wegweiser durch diese therapeutische Wildnis geschaffen zu haben, ist dem Verf. in jeder Hinsicht gelungen, und kann das Werkchen nur voll und ganz empfohlen werden. **Wenzel** (Magdeburg).

30. **E. Flatau.** Atlas des menschlichen Gehirns und des Faserverlaufs.
Berlin, **S. Karger,** 1894.

Dem Mendel'schen Laboratorium verdanken wir bereits eine Reihe interessanter und dankenswerther Veröffentlichungen zur groben und feineren Anatomie des Centralnervensystems. Dass bei dem Studium dieses Faches, wo hinlänglich frisches Material fehlt, die photographisch getreue Nachbildung guter Präparate das beste Unterstützungsmittel ist, steht außer Frage, und wir müssen es desshalb mit Freude begrüßen, dass F. auf den Rath Mendel's eine zweckentsprechende Zusammenstellung nach frischen Präparaten gewonnener Oberflächen- und Schnittbilder des Gehirns veröffentlichte. Den Photographien ist zum besseren Verständnis ein erläuternder Text beigegeben, die in den letzten Jahren gewonnenen neuen Anschauungen über den feineren Aufbau des Nervensystems sind durch wohlgelungene schematische Darstellungen dem Verständnis näher gebracht. F. ist bei der Darstellung des Faserverlaufs von der üblichen Darstellung abgegangen, in einen einzigen schematisch gedachten Schnitt den Faserverlauf einzuzeichnen, und hat dafür die Methode gewählt, einen Einblick in eine nischenartig ausgehöhlte Großhirnhemisphäre zu gewähren. Wir können diesen Versuch als pädagogisch außerordentlich werthvoll bezeichnen. Die von F. gelieferten Bilder tragen jedenfalls ungemein zum leichteren Verständnis des verwickelten Baues des Nervensystems bei. — Seine photographische Technik ist eine vollendete, und wenn die Verlagsbuchhandlung die gewonnenen Bilder in der berühmten Werkstätte von Meisenbach, Riffarth & Co. vervielfältigen ließ, so ist damit gesagt, dass das Werk auch nach dieser Richtung das Beste leistet.

Unverricht (Magdeburg).

Therapie.

31. **R. Emmerich** (München). Die Heilung des Milzbrandes durch Erysipelserum und Vorschläge über die ätiologische Behandlung von Krebs und anderen malignen Neubildungen so wie von Lupus, Tuberkulose, Rotz und Syphilis nach Untersuchungen von DDr. R. Emmerich, Most, H. Scholl und Tsuboi.
(Münchener med. Wochenschrift 1894. No. 28—31.)

Während von den oben genannten Autoren noch besondere Publikationen über einzelne Fragen der Erysipelheilserumtherapie in Aussicht gestellt werden, berichtet E. über die von allen vieren gemeinsam angestellten Versuche

In dem 1. Theil dieser Versuche gelang es, mit kokkenfreiem Erysipelserum von Kaninchen andere Kaninchen, die mit größeren Dosen Milzbrandkulturen geimpft waren, zu heilen. Das Serum wurde aus dem Blute des mit Erysipelkokken geimpften und am 3. Tage durch Verblutung getödteten Versuchsthieres nach Filtration durch Chamberland-Filter gewonnen, oder durch feine Zerstückelung, Auspressung und Filtration der gesammten Körpersubstanz von spontan gestorbenen Erysipelkaninchen hergestellt. Ein Vorversuch hatte ergeben, dass eine vollvirulente Erysipelkokkenkultur gegen gleichzeitig eingeimpften Milzbrand schützen kann.

Von den 3 auf diese Weise behandelten Milzbrandkaninchen ging nur eins zu Grunde, wahrscheinlich weil es nur am 1. Tage Heilseruminjektionen erhalten hatte. Die anderen beiden wurden, obgleich offenbar zuerst erkrankt, durch wiederholte Heilseruminjektionen vollständig geheilt, während sämmtliche 3 Kontrollkaninchen an Milzbrand zu Grunde gingen. Es dauerte jedoch mehrere Tage, bis die letzten Milzbrandbacillen im Organismus vernichtet waren, und die Sicherheit des Heilerfolges ließ Manches zu wünschen übrig.

Viel sicherer gelangen die Heilversuche bei Milzbrandkaninchen vermittels des durch Chamberland-Filter keimfrei gemachten Serums von mit Erysipelkokken inficirten Schafen. Die auf diese Weise behandelten 2 Versuchsthiere blieben beide am Leben, während beide Kontrollthiere, welche mit gleichen Mengen Milzbrandblut inficirt waren, schnell starben.

Auf Grund dieser eklatanten Heilwirkung wird dann die Möglichkeit erörtert, und aus der Litteratur belegt, auch andere Krankheiten wie Krebs, Lupus, Rotz, Syphilis auf gleiche Weise zu heilen.

Ferner wird durch 2 Kaninchenimpfungen gezeigt, dass es durch Injektion von Erysipelkokkenkulturen gelingt, die Impftuberkulose am Kaninchenauge temporär zum Stillstand zu bringen. Allerdings ging eins der so behandelten Versuchsthiere nach 8 Tagen zu Grunde — anscheinend an Erysipel, wenigstens wurden bei der Sektion nur sehr geringe Zeichen von Tuberkulose getroffen — aber das zweite der behandelten Thiere überlebte die Tuberkulosekontrollthiere um 3 bezw. 4 Wochen.

Versuche, die Tuberkulose durch andere Bakterien oder deren Stoffwechselprodukte zu heilen, misslangen für Schweinerothlauf und 14 andere für Kaninchen pathogene Bakterienarten, welche hier nicht namentlich aufgeführt werden.

Verf. glaubt aus der Litteratur und aus den bisher angegebenen Versuchen annehmen zu dürfen, dass auch bei Diphtherie, Tetanus, akuter Gelenkentzündung und malignen Neubildungen ähnliche gute Resultate durch Erysipelheilserum zu erwarten sind.

Die Theorie dieser Heilwirkung denkt sich Verf. folgendermaßen: durch den Zerfall von Leukocyten entsteht im Blute höchst labiles, aktives Eiweiß, Immunproteïn, welches sich mit einem eiweißartigen Zerfallsprodukt der Erysipelkokkenleiber zu einer neuen Eiweißsubstanz, Immunproteïdin, verbindet. Dies Erysipelimmunproteïdin, das sich im Schafblutserum viel stärker koncentrirt als im Kaninchenserum findet, wirkt auf Milzbrandbacillen, eben so wie auf andere bekannte oder hypothetische Krankheitserreger tödtend.

Das Heilserum wird vom November ab von Dr. Scholl, Privatlaboratorium, Thalkirchen, bezogen werden können. **Gumprecht** (Jena).

32. Schubert. Über die mit dem Behring-Ehrlich'schen Diphtherieheilserum gemachten Erfahrungen. (Aus der chirurgischen Abtheilung des Elisabethkrankenhauses zu Berlin.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 22.)

33. Voswinckel. Resultate der Heilserumtherapie bei Diphtherie. (Aus der chirurg. Abtheilung des Krankenhauses am Urban zu Berlin.)

(Ibid.)

Die Verff. veröffentlichen ihre mit dem Diphtherieheilserum an den genannten Anstalten gemachten Erfahrungen und kommen übereinstimmend zu dem Resul-

tate, dass die Erfolge, die sie gesehen haben, entschieden zu weiterer Anwendung des Mittels ermuthigen. Insbesondere scheint für die Wirksamkeit des Heilserums die Thatsache zu sprechen, dass die Wiederholung der Injektion ganz entschieden die Erfolge besserte. Von erheblicher Bedeutung scheint auch der Umstand zu sein, dass die Behandlung möglichst frühzeitig einsetzt. Auch die Größe und das Alter des Kindes bedingt eine Verschiedenheit, über welche man sich erst in der Erfahrung ein Urtheil schaffen muss. S. hebt noch als besonders frappante Wirkung des Mittels diejenige auf das Allgemeinbefinden und beginnende Herzschwäche hervor. Nachtheilige Wirkungen traten, abgesehen von vereinzelten Exanthemen, die beobachtet wurden, nicht ein.

Wenn auch die Verff. selbst zugeben, dass die Zahl der beobachteten Fälle trotz der auffallend günstigen Resultate noch viel zu gering ist, um sichere Schlüsse zu ziehen und es abzuwarten bleibt, ob die bis jetzt gewonnenen Erfahrungen sich bei einer größeren Anzahl von Diphtheriefällen bewähren werden, so berechtigen doch immerhin die Mittheilungen der Verff., insbesondere, wenn sie auch durch die Empfehlungen eines so einwandsfreien Beobachters, wie Dr. Körte ist, gestützt werden, zu günstigen Hoffnungen auf weitere Erfolge.

Maass (Freiburg i/B.).

34. **Canon.** Zur Diphtheriebehandlung mit Heilserum. (Aus dem städtischen Krankenhause Moabit.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 23.)

Auf den ersten sehr günstigen Gesammtbericht über Gewinnung und Verwendung des Diphtherieheilserums von Ehrlich, Kossel und Wassermann folgen jetzt die Specialberichte aus den einzelnen Anstalten, in denen die Versuche gemacht wurden. Leider sind diese neueren Berichte geeignet, den ersten Enthusiasmus für die experimentell so sorgfältig ausgearbeitete Methode einer gewissen Skepsis weichen zu lassen.

Der vorliegende Bericht kommt aus der Sonnenburg'schen Abtheilung des Moabiter Krankenhauses. Er enthält sich jedes absprechenden Urtheils und stellt nur die Zahlen zusammen.

Verglichen werden 4 Monate Serumtherapie mit 5 Monaten ohne Serumtherapie. Mit dem Serum wurden 75% Heilungen erzielt, ohne dieses 70%; von den 13 (bezw. 35) tracheotomirten Kindern blieben im ersteren Falle 62,2% am Leben, im letzten 62,9%. Der geringe Unterschied, welcher zu Gunsten der Serumbehandlung spricht, kann aber bei der kleinen Zahl der Fälle nicht ohne Weiteres in Betracht gezogen werden, zumal die Fälle, welche nicht mit Serum behandelt wurden, wegen der verhältnismäßig größeren Zahl der Tracheotomirten und Septischen im Durchschnitt eher etwas schwerer zu sein schienen.

Auffallend war, dass von je 11 injicirten Kindern eins in der Rekonvalescenz an parenchymatöser Entzündung der inneren Organe und Herzlähmung starb. Sonst war eine Schädigung durch die Injektionen nicht zu bemerken, abgesehen von einem lästigen Exanthem, welches heftigen Juckreiz verursachte und meist mehrere Tage andauerte. Bemerkenswerth günstig verliefen 8 Fälle, die mit einem stärkeren Serum behandelt waren, es erfolgte ein schnelles Zurückgehen des Belages und des Fiebers, doch war die Anzahl der so Behandelten zu gering, um daraus weitere Schlüsse zu ziehen. **Gumprecht** (Jena).

35. **Dräer.** Über die Desinfektionskraft der Sozojodolsäure und verschiedener ihrer Salze gegenüber dem Löffler'schen Diphtheriebacillus. (Aus dem hygienischen Institut in Königsberg.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 27 u. 28.)

Verf. hat die Desinfektionskraft verschiedener Sozojodolpräparate auf den Löffler'schen Diphtheriebacillus bakteriologisch geprüft und sehr günstige Resultate dabei erzielt, mit Ausnahme des Kalisalzes, was aber vielleicht an der geringen Löslichkeit dieses Salzes liegt. Am besten und stärksten wirkte das Sozojodolquecksilber, doch ist dessen Anwendung zu gefährlich. Verf. plaidirt

auf Grund seiner Untersuchungen vornehmlich für die Anwendung des Natrium sozojodolicum in Pulverform bei der lokalen Behandlung der Diphtherie, das nächst dem Quecksilbersalz am meisten desinficirend wirkt, und selbst in größeren Mengen (3,0 p. d.) innerlich genommen gut vertragen wird. **Markwald** (Gießen).

36. **C. G. Michele.** Nuovo metodo di cura della tuberculosa polmonare.

(Giorn. med. del regio esercito e della regia marina 1894. März. April.)

Nachdem in längerer Auseinandersetzung die wenig befriedigenden Resultate der bisherigen Tuberkulosebehandlung besprochen sind, empfiehlt Verf. dringend die von ihm geübte Methode, die nach den mitgetheilten Krankengeschichten entschieden Nachprüfung verdient. Er rekurrirt auf die bekannten antiseptischen Eigenschaften der Mentha piperita resp. ihres ätherischen Öles. Der Pat. soll permanent einer Inhalation von Pfeffermünzöl ausgesetzt werden. Verf. erreicht dies durch Anbringen einer kleinen Flasche vor der Nase, die mit Ol. menth. getränkte Watte enthält. Ambulante Pat. sollen die Inhalation nach Art einer Cigarette vornehmen, in deren Hülse die imprägnirte Watte steckt. Nachts empfiehlt es sich, das Kopfkissen mit 15—20 gtt. Ol. menth. zu befeuchten.

Außerdem lässt er 3stündlich einen Esslöffel folgender Kreosotmischung nehmen:

Rp.	Kreosot	8,0
	Alcohol rect.	550,0
	Glycerin	250,0
	Chloroform	20,0
	Essent. menth.	8,0

Ferner soll der Pat. einer überreichlichen Ernährung unterworfen werden.

Bei dieser Behandlung verschwanden die Koch'schen Bacillen in einer Zeit von 11—60 Tagen aus dem Sputum.

Alle so behandelten Kranken genasen völlig, d. h. sie boten kein physikalisches Zeichen einer Lungenerkrankung und das Sputum enthielt niemals Tuberkelbacillen.

Völlige Heilung erreichte Verf. nicht nur in den ersten Stadien, sondern auch in vorgeschritteneren Fällen; selbst wenn deutliche physikalische Kavernensymptome da waren. **F. Jessen** (Hamburg).

37. **E. Thorner.** Zur Behandlung der Lungentuberkulose mittels Koch'scher Injektionen.

Berlin, **S. Karger,** 1894. 36 S.

Nach einer Erörterung der verschiedenen Phasen der Tuberkulinbehandlung tritt der Verf. warm für seine Methode der Injektion mit kleinsten Dosen ein. Höhere Fieberreaktionen sollen dabei fast ganz ausbleiben und sind nicht nothwendig.

Nur andauerndes Fieber, das in die 4. und 5. Woche der Behandlung dauert, interkurrente Erkrankungen und schwere Appetitlosigkeit bilden für den Verf. Kontraindikationen.

Verf. beginnt mit $^1/_{20}$ mg und steigt jeden 2. Tag um $^1/_{20}$ mg bis zur Höhe von $^1/_2$ mg. Dann steigt er jeden Tag um $^1/_{10}$ mg bis 1 mg erreicht ist. Dann wird jeden 2. Tag um $^1/_5$ mg, bis 2 mg erreicht ist, gestiegen. Sodann steigt man um $^1/_2$ mg bis 5 mg die tägliche Dosis bildet. Darauf wird jeden 3. Tag um 1 mg bis 1 cg gestiegen. Nun kommt jeden 3. Tag eine um 2 mg größere Dose zur Anwendung bis 2 cg zur Injektion kommen. Alsdann wird 2mal wöchentlich um 2,5 mg bis auf die Einzeldose von 5 cg gestiegen. Zum Schlusse kommt wöchentlich mit je 5 mg Steigerung eine Injektion zur Anwendung bis zu 0,1 pro dosi. Zur Durchführung der Kur bedarf man verschieden starke Lösungen, über die und sonstige Verhaltungsmaßregeln das Original einzusehen wäre.

F. Jessen (Hamburg).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstraße 44), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Fünfzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 39. **Sonnabend, den 29. September.** **1894.**

1. K. Hürthle. Beiträge zur Kenntnis des Sekretionsvorgangs in der Schilddrüse.

(Pflüger's Archiv für die ges. Physiologie Bd. LVI. p. 1.)

Der Colloidinhalt der Follikel wird nach den Untersuchungen H.'s vom Protoplasma der Epithelzellen erzeugt. Dieser Satz stützt sich auf die folgenden Thatsachen. Unter gewissen Bedingungen tritt im Protoplasma der Epithelzellen eine Substanz in Tropfenform auf, die mit dem Colloidinhalt der Follikel identisch ist. Am Follikelepithel lässt sich eine Reihe von Veränderungen nachweisen, die zur Bildung von Colloidzellen führen. Die Zellen werden dabei dichter und färben sich stärker. Die Sekretionsthätigkeit der Schilddrüse äußert sich in zweierlei Form, nämlich als reine Colloidbildung mit Erhaltung des Epithels, und zweitens als Schmelzung

des Epithels mit Übergang der Zelltrümmer in den Follikelinhalt. Die Drüse kann künstlich zu gesteigerter Thätigkeit gereizt werden. Als Reize wirken: 1) Entfernung des größten Theiles der Drüse; der zurückbleibende Rest wird zu gesteigerter Thätigkeit angeregt. 2) Übertritt von Galle ins Blut; letztere war in den Versuchen bewirkt worden entweder durch Abbinden des Ductus choledochus oder durch Vergiftung mit Toluilendiamin, die das Auftreten von Ikterus zur Folge hat. Der Inhalt der Follikel entleert sich in die interfollikulären Lymphräume und zwar ist die Art des Übertritts für die beiden Formen der Sekretion eine verschiedene; für die reine Colloidsekretion nämlich werden die Abflusswege durch Intercellulargänge gebildet, die nach Bedürfnis entstehen, während bei der Schmelzung des Epithels der Weg nach dem Lymphraum durch Ruptur der Follikelwand eröffnet wird.

Außer den Epithelzellen der Follikelwand kommt noch in der Drüse vor: interfollikuläres Epithel, das sind Nester von Epithelzellen zwischen den Follikeln und unentwickeltes Epithel, das sind rundliche Knötchen, meist an der Peripherie der Drüse, die von der übrigen Drüse durch dichteres Bindegewebe getrennt sind. Letztere sind wahrscheinlich Reservematerial für die Neubildung von Drüsengewebe, das im Bedarfsfall verwendet wird, aus ersteren entstehen neue Follikel. Die Nester haben 2 Arten von Zellen, protoplasmareiche und protoplasmaarme. Der Follikel entsteht dadurch, dass sich in der Mitte zwischen den Zellen homogene colloidartige Substanz ansammelt. Das normale Wachsthum der Follikel geht dann weiter so vor sich, dass an der Außenseite der Follikelwand protoplasmareiche Zellen auftreten, die sich zwischen die der Follikelwand einschieben und dadurch das Wachsthum besorgen. Die Entstehung dieser Zellen ist noch unklar. **F. Schenck** (Würzburg).

---

2. **V. Romaro** (Padua). Ricerche sull' urea in rapporto alle diverse combinazione morfologiche.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1894. No. 7.)

R. giebt im Anschluss an einen historischen Überblick über die Theorien der Harnstoffbildung im Organismus eine Darlegung der Ansicht der medicinischen Schule zu Padua, wonach bekanntlich alle Individuen auf Grund verschiedener morphologischer Charaktere in 3 Gruppen eingetheilt werden. Entsprechend diesen individuell verschiedenen morphologischen Verhältnissen müssen auch die biochemischen Processe der Zellen variiren, und die Gewebe und Organe des Körpers müssen sich den physiologischen und pathologischen Einflüssen gegenüber auch verschieden verhalten. — Konstitutionskrankheiten seien der Ausdruck einer wahren Degradation des Stoffwechsels im Sinne des Atavismus, so dass stets, wenn eine Funktion über ein gewisses Maß gesteigert werde, ein pathologischer Zustand resultire, der für in der Thierreihe niedriger stehende Organismen

die Norm bilde; so sei z. B. bei der Gicht die Steigerung der Harnsäurebildung vor Allem auf specielle, morphologische Verhältnisse zurückzuführen und zwar die nämlichen, welche bei Reptilien und Vögeln die Harnsäurebildung bedingen.

Aus einer Zusammenstellung der von 106 Individuen, Gesunden und Kranken, ausgeschiedenen, 24stündigen Harnstoffmenge zieht R. folgende Schlüsse:

1) Abgesehen von febrilen Processen und Erkrankungen der Leber und Nieren ist die absolute Harnstoffmenge bei den Individuen der 1. morphologischen Kombination ceteris paribus geringer wie bei den Organismen der 2.; entsprechend dem Umstande, dass alle Lebensprocesse bei der 2. Gruppe in Folge regerer Oxydation in höherem Maße auftreten.

2) Bei den Individuen der 3. Kombination wird die Eiweißzersetzung durch eine Harnstoffmenge repräsentirt, die größer ist wie diejenige der 1. Gruppe, aber geringer wie diejenige der 2.; dieselbe nähert sich mehr der Menge der 1. oder 2. Kombination, je nachdem bei den Individuen morphologische Charaktere dieser Gruppen vertreten sind. **Einhorn** (München).

---

3. P. Statkewitsch. Über Veränderungen des Muskel- und Drüsengewebes, so wie der Herzganglien beim Hungern.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXXIII. Hft. 6.)

Nach einer ausführlichen Zusammenstellung der Litteratur berichtet S. über seine Untersuchungen an 44 Versuchsthieren, die in verschiedenen Hungerperioden angestellt sind. Aus den 12 Schlusssätzen sei als besonders interessant hervorgehoben, dass fettige Degeneration im Muskelgewebe nicht konstatirt wurde, sondern nur albuminoide Körnung, dagegen fanden sich im Drüsenepithel, namentlich auch in der Leber neben der trüben Schwellung auch fettige Degeneration, welche längs der Verzweigungen der Vena portae fortschritt. In der Submaxillaris erwiesen sich namentlich die schleimigen Zellen als verfettet, während die Gianuzzi'schen Halbmonde und serösen Drüsen unverändert waren. Zuweilen konnte auch schleimige Degeneration in der Parotis konstatirt werden. Das Epithel verschiedener Abschnitte der Harnkanälchen verändert sich verschieden, die am schärfsten ausgeprägten Veränderungen finden sich in der Rindensubstanz (körnige, fettige Degeneration und Zerfall). In den Kanälchen der Marksubstanz erweisen sich fast alle Elemente in helle Zellen verwandelt, inmitten dieser liegen Zellen mit durchsichtigem, protoplasmatischem Saum um den Kern. (In Bezug auf die Bedeutung derselben und die Ansicht des Verf.s gegenüber der Auffassung Steiger's sei auf das Original verwiesen.)

Die Epithelialzellen des Pankreas werden im Hunger in helle, durchsichtige, glänzende, sich nicht färbende, polygonale Zellen, welche ganze Anhäufungen bilden, verwandelt. Diese früher für

Lymphfollikel gehaltenen Gebilde sind also sicher nur das Resultat einer intensiven Veränderung der Drüsenzellen selbst.

Nicht nur das Protoplasma der thierischen Zellen, sondern auch die Zellkerne werden im Hunger verändert. Der Kern geht zu Grunde, wie das Protoplasma selbst. Karyokinese lässt sich nicht beobachten. Das Chromatin des Kernes wandert aus demselben aus oder wandelt sich zu einer kompakten Masse um, die später schollig zerfällt. Häufig finden sich Vacuolen in den Kernen.

Besonders häufig fand sich übrigens eine vacuoläre Degeneration der ganzen Zelle, neben fettiger Degeneration in den Herzganglienzellen eines Kaninchens. **M. Matthes** (Jena).

---

4. **Pantanetti.** Saggio di ricerche sull' affaticamento muscolare in alcuni stati patologici.

(Policlinico 1894. Januar, Februar, März.)

P., an der inneren Klinik Rom's, hat sich zur Aufgabe gestellt, die Leistung und Ermüdung der Muskeln graphisch darzustellen, und er bediente sich zu diesem Zweck des Ergographen.

Mit demselben will er brauchbare Resultate erlangt haben, wie die folgenden Schlusssätze seiner Untersuchungen beweisen.

Mittels des Ergographen kann man die Kurven der Muskelleistung und Ermüdung darstellen und die Änderungen dieser Kurven durch die Wirkung des Strychnin in pathologischen Zuständen.

Bei Ikterischen (doch wohl nur bei katarrhalischem Ikterus? Ref.) hat man eine konstante Vergrößerung der Arbeitsleistung und des Widerstandes gegen Ermüdung beobachtet. Konstante Vergrößerung der Kraftleistung beobachtet man als Folge von Injektion des Extrakts der Nebenniere (vom Kalbe).

Alles dies ergiebt nach den wichtigen Beobachtungen Mosso's, dass der Ergograph brauchbare Resultate liefert, sowohl der Muskelfunktion an sich, als auch derselben unter Einwirkung gewisser dieselbe beeinflussender Substanzen. **Hager** (Magdeburg).

---

5. **H. Weiske.** Beeinflussen die in Vegetabilien vorkommenden Fermente die Ausnutzung der Nahrung im Organismus?

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XIX. Hft. 3.)

Verf. stellt durch einen Stoffwechselversuch am Kaninchen fest, dass es für die Ausnutzung der Nahrung gleichgültig ist, ob die z. B. im Hafer enthaltenen amylolytischen und proteolytischen Fermente vor der Verfütterung durch Hitze vernichtet sind oder nicht.

M. Matthes (Jena.)

---

6. **Formánek.** Über den Einfluss kalter Bäder auf die Stickstoff- und Harnsäureausscheidung beim Menschen.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XIX. Hft. 3.)

Verf. theilt eine Stoffwechseluntersuchung mit, welche an einem 24jährigen gesunden Manne nach den jetzt gebräuchlichen Methoden und Vorsichtsmaßregeln angestellt ist, und den N-Stoffwechsel durch die Applikation einer einmaligen Wärmeentziehung nicht sonderlich alterirt finden ließ. Wurden dagegen die kalten Bäder längere Zeit und 2mal am Tage genommen, so ergab sich ein merklich höherer Werth für die Gesammtstickstoffausscheidung während der Badeperioden, gegenüber den eingeschalteten Normalperioden. Die Harnsäureausscheidung war an den Badetagen gleichfalls um ein geringes gesteigert. Diese Steigerung hält noch einen Tag nach Schluss der Badeperiode an.

M. Matthes (Jena).

---

7. **Levy.** Chemische Untersuchungen über osteomalakische Knochen.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XIX. Hft. 3.)

Verf. analysirte einen osteomalakischen Femur, namentlich in Bezug auf die anorganischen Bestandtheile.

Er kommt zu folgenden Ergebnissen: Die mineralischen Bestandtheile sind bei der Osteomalakie gegenüber denen der normalen Knochen im Ganzen vermindert.

Das von Hoppe-Seyler für normale Knochen gefundene Verhältnis $6\,PO_4 : 10\,Ca$ ist auch bei der Osteomalakie erhalten, die Abnahme der Phosphate erfolgt also in demselben quantitativen Verhältnisse wie die der Karbonate. Frischer, normaler Knochen dagegen mit 1%iger Milchsäure behandelt verliert mehr CO_2 als Phosphorsäure. Der Umstand also, dass im osteomalakischen Knochen das Verhältnis zwischen Phosphorsäure und Kalk nicht geändert erscheint, so wie der Überschuss an Base in den Knochensalzen spricht gegen die Milchsäuretheorie.

Der Knochenabbau geschieht bei der Osteomalakie nach Art einer wirklichen Entkalkung: Ein Molekül des Phosphatkarbonats $[3\,(PO_4)_2\,Ca_3]\,CaCO_3$ wird nach dem anderen entfernt.

Die organische, leimgebende Grundsubstanz erleidet in so fern keine quantitative Veränderung, als sie auch in dem höheren Stadium der Krankheit noch immer die Eigenschaften des Glutins zeigt.

M. Matthes (Jena).

---

8. **R. v. Limbeck.** Zur Kenntnis der Osteomalakie.

(Wiener med. Wochenschrift 1894. No. 17—19.)

Bei einer 56jährigen ledigen Magd, die an einer Mittelform zwischen der einfachen, nicht puerperalen und der senilen Osteomalakie seit relativ kurzer Zeit krank lag, konnte v. L. den im Einzelnen bisher mit sehr widersprechenden Ergebnissen gelösten Fragen

näher treten, ob der Körper in der diesen Forschungen besonders günstigen Frühperiode der Erkrankung Kalkverluste erleidet, ob diese mit Säuerung der Gewebe einhergehen und ob der Stoffwechsel hierdurch verändert wird. Es ergab sich nicht ein gesteigerter Zerfall von Eiweißkörpern, sondern eine deutliche Tendenz zur Anbildung von Körpersubstanz, also eine normale Nahrungsausnutzung. Die alkalimetrischen Blutuntersuchungen lieferten keinen Anhaltspunkt für das Bestehen einer Säurevergiftung, hingegen stellte sich in zwei Versuchsreihen über die Kalkbilanz des Körpers für je einen Zeitraum von 6 Tagen heraus, dass der Organismus einen beträchtlichen Verlust an Kalk erlitt, der zum Theil durch die Nieren, vorwiegend jedoch mit dem Koth ausgeschieden wurde. **F. Reiche** (Hamburg).

---

9. **Ferrannini.** Prime ricerche sulla esistenza di alterazioni peculiari del ricambio materiale nel diabete insipido.

(Riforma med. 1894. No. 158—160.)

F. beobachtete einen Fall von Diabetes insipidus in der Klinik zu Pisa. Derselbe betraf einen 45jährigen rüstigen Bauer, bei welchem hereditäre Anlage fehlte, eben so ursächliche Momente bis auf das eine, dass er die Gewohnheit hatte, 3 bis 4 Liter Wein täglich zu trinken. Die Krankheit trat eines Tages plötzlich bei der Feldarbeit auf und dauert seitdem mit mäßigen Veränderungen 3 Jahre fort. Der ausgeschiedene Urin beträgt etwa 11—13 Liter pro Tag, hat 1003—1004 spec. Gew., ist frei von Eiweiß und Zucker. Die übrigen Funktionen sind sämmtlich wie das Allgemeinbefinden unverändert. Nicht aus Krankheitsgefühl suchte der Pat. die Klinik auf; er betrachtete seinen Zustand als ein Kuriosum.

F. fand den Chlorgehalt des Urins vermehrt (vorwiegend also das Chlornatrium, aber nicht nur dies), derselbe betrug anstatt 8 bis 9 g bei normalen gesunden Erwachsenen des gleichen Körpergewichtes 13—14 g täglich, und selbst wenn sich der Wassergehalt des Urins etwas verminderte, so hatte das keinen entsprechenden Einfluss auf die Ausscheidung des Chlors. Diese Hyperchlorurie war also konstant und wenig beeinflusst durch die Hydrurie.

F. nahm aus diesem Befund Veranlassung, längere Zeit bei dem betreffenden Pat. methodische Stoffwechsel-Untersuchungen zu veranstalten, bei welchen genau bestimmt und gewogen wurde die Einfuhr und Ausgabe des Wassers, des Stickstoffes und des Chlors. Das durch die Lungen ausgeschiedene Wasser wurde mit 900 g in Ansatz gebracht, für Chlor und N waren andere Wege der Ausscheidung als Urin und Fäces ohne Belang.

F. fand also, dass die übermäßige Ausscheidung des Chlors aus dem Blute eine dauernde war. Die Hydrurie und die Polydipsie betrachtet er zum größten Theil (nicht ganz) als die Folgen der Überausscheidung des Chlors.

Ein Vergleich mit anderen in dieser Beziehung möglichst normalen Insassen der Klinik ergab, dass diese letzteren für jedes Kilo-

gramm des Körpers 17—18 g Wasser und 21,5—22 g Chlor bedurften, während der Insipiduskranke auf jedes Kilogramm 19,2 g Wasser und 12,1 g Chlor bedurfte resp. festhielt. Die N-Ausscheidung war etwas vermehrt, hielt sich aber in gewissen Grenzen, so dass man sagen kann, das Chlor hatte die Tendenz, sich schneller aus dem Körper auszuscheiden und in größerer Quantität, als die Wasserausscheidung es mit sich brachte.

Der Organismus hatte nicht die Fähigkeit, das Chlor festzuhalten, und dies schien das Wesentliche in der Stoffwechselveränderung dieses Insipiduskranken. Polyurie durch Diuretin, erzeugt bei anderen Individuen, brachte keine vermehrte Chlorausscheidung mit sich.

Die Überausscheidung des Chlor erklärt nach F. auch zum guten Theil die geringe Vermehrung der N-Ausscheidung, da der Chlorgehalt der Gewebe physiologisch als der Moderator des Albuminverbrauchs betrachtet wird.

Hager (Magdeburg).

10. G. Bloch. Über alimentäre Glykosurie. (Aus der Klinik des Prof. v. Jaksch in Prag.)

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXII. p. 525.)

Durch neuere Versuche ist es festgestellt, dass jeder normale thierische Organismus die eingeführten Zuckermengen bis zu einer gewissen Grenze assimilirt (Assimilationsgrenze nach Hofmeister), gegen den Überschuss aber mit Glykosurie reagirt. Verf. hat in der v. Jaksch'schen Klinik bei 50 Pat. die Assimilationsgrenze für Traubenzucker untersucht. Den Pat. wurden nach der Mahlzeit 100 g Traubenzucker gegeben, der frisch entleerte Harn mit den Proben von Trommer, Moore, Nylander, Fischer-Jaksch (Phenylhydrazin) optisch und durch Gärungsprobe untersucht. Es ergab sich eine Steigerung der alimentären Glykosurie schon nach Einfuhr dieser geringen Traubenzuckermenge vornehmlich bei Nervenkranken, besonders bei cerebralen Leiden, bei einigen war die Assimilationsgrenze sehr beträchtlich herabgesetzt. Allgemeiner Kräfteverfall, Darmerkrankungen, so wie Erkrankungen der Cirkulation, des Stoffwechsels, der Respiration und des Blutes begünstigen die Entstehung der alimentären Glykosurie weniger; auch die Lebererkrankungen zeigten keine Herabsetzung der Assimilationsgrenze für Traubenzucker.

G. Honigmann (Wiesbaden).

11. O. Thelen. Über die diabetische Phlegmone und Gangrän.

(Festschrift z. Feier des 50jähr. Jubiläums d. Düsseldorfer Ärztevereins.)

Verf. erörtert an der Hand mehrerer Krankengeschichten die große kurative Bedeutung einer antidiabetischen Kur bei chirurgischen Erkrankungen von Diabetikern. Das Verhalten von Amputationsstümpfen etc. hat in manchen Fällen geradezu zur Entdeckung

eines durchaus nicht vermutheten Diabetes geführt. Der günstige Effekt der antidiabetischen Kur auf die Heilung solcher chirurgischer Affektionen tritt auch in Erscheinung, wenn der Diabetes selbst durch dieselbe nicht nennenswerth beeinflusst wird.

Eisenhart (München).

---

12. T. S. Clouston. The mental symptoms of myxoedema and the effect on them of the thyreoid treatment.

(Journ. of ment. science 1894. Januar.)

C. hat bereits früher über 2 Fälle berichtet, bei welchen sich im Anschluss an den Symptomenkomplex des Myxödems psychische Symptome entwickelten, und hat inzwischen Gelegenheit gehabt, weiter 7 derartige Fälle zu beobachten. Seine Angaben gründen sich also auf 9 Beobachtungen.

Allgemein lässt sich sagen, dass alle myxödematösen Pat. einen verringerten vasomotorischen Tonus und eine verringerte Temperatur haben, dass die willkürlichen Bewegungen dieser Kranken beim Sprechen, Schreiben, Gehen etc. verlangsamt sind und dass die Reaktionszeit verlängert ist.

Der Grad der Verringerung, Verlangsamung etc. ist verschieden. Das psychische Verhalten der 9 Kranken zeigte sehr große Unterschiede nicht nur in dem Grade der Erkrankung, sondern auch was die Symptome betrifft. Allgemeiner Verlust des Gedächtnisses bestand in 8 Fällen.

Dabei fehlte das Gedächtnis für die jüngste Vergangenheit in 8, für einzelne Momente in 7 Fällen, und wurden die Ereignisse verwechselt ebenfalls in 7 Fällen.

Die Aufmerksamkeit, das Auffassungsvermögen war im Allgemeinen bei allen Fällen verringert, doch bestand in wenigstens 6 der Fälle eine gesteigerte Beachtung gleichgültiger unwichtiger Dinge.

Sinnestäuschungen im Gebiet des Gesichts und Gehörs bestanden in mindestens 4 Fällen. In allen Fällen waren die Sinnesempfindungen etwas abgestumpft.

In allen Fällen schien die Fähigkeit zu stärkerer emotioneller Erregung verringert. In 5 Fällen bestand ein depressiver Zustand, der an das Krankheitsbild der Melancholie erinnerte. Exaltirte Stimmung bestand in 3 Fällen. Die Intelligenz hatte in allen Fällen mehr oder weniger gelitten, mit dem Fortschreiten der Krankheit machte sich die Abnahme der Intelligenz noch deutlicher bemerkbar. Eine vollständige und typische Demenz ließ sich indessen nie feststellen. Ein starker physischer Reiz regte stets eine bessere geistige Thätigkeit an.

Diesem ganzen Verhalten entspricht, dass der sogenannte Wille in seinen Äußerungen verringert war.

Der allgemeine Verlauf der psychischen Veränderungen in allen Fällen gestaltete sich ungefähr so: Zuerst Verringerung der geistigen

Regsamkeit, sodann emotionelle Depression, weiterhin Reizbarkeit und krankhaftes Misstrauen, geringe Widerstandsfähigkeit gegen äußere Einflüsse, Verlust der Selbstbeherrschung oder Wuthausbrüche, sodann Abnahme der Kräfte und zum Schluss schlaffe Stumpfheit. Erblichkeit konnte in nur 2 von den 9 Fällen nachgewiesen werden.

Was die direkten Ursachen für die psychischen Störungen betrifft, so konnten in 3 der Fälle psychisch erregende Momente nachgewiesen werden, in 2 weiteren bestand Alkoholismus.

Bei der Therapie sind nach Verf.s Überzeugung und Erfahrung besonders folgende 2 Gesichtspunkte zu beachten: 1) dass die Verabreichung des Schilddrüsengewebes möglichst vorsichtig, langsam und möglichst lange fortgesetzt wird, und 2) dass die Therapie auch noch über den Zeitpunkt hinaus fortgesetzt wird, wo die krankhaften Erscheinungen verschwunden sind. **A. Cramer** (Eberswalde).

---

13. **Spiegler.** Über die sogenannte Sarcomatosis cutis.

(Archiv für Dermatologie u. Syphilis Bd. XXVII. Hft. 2.)

Verf. konnte in der Wiener dermatologischen Klinik 6 Fälle von Sarcomatosis cutis im verflossenen Jahre untersuchen. Die Kranken standen im Alter von 76 bezw. 63, 73, 52, 63 und 23 Jahren, vier waren männlichen, zwei weiblichen Geschlechtes. Bei keinem war eine krankhafte Veränderung des Blutes oder der Blut bereitenden Organe festzustellen. Bei allen Kranken war das Wachsthum der Geschwülste beschränkt und zeigte sich Neigung zur Rückbildung derselben. Ihre Zahl war verschieden, 40 bis 50, über 20, ihre Größe von Haselnuss bis über Walnuss, ihre Gestalt rundlich, bei einer Kranken champignonartig, 6 cm lang, 3 cm breit. Bei einer Kranken saßen die Tumoren nur im Gesicht, bei einem anderen Pat. nur auf beiden Händen und Füßen, bei einem weiteren waren die Gliedmaßen durch flächenhafte Auswüchse betroffen, welche während eines Erysipels beinahe vollkommen schwanden. Eine Kranke hatte an den unteren Gliedmaßen größere Geschwüre und knotenförmige Auswüchse an den Fußsohlen, wodurch ihr das Gehen sehr erschwert war. Der ganze Stamm und die Extremitäten waren bei der ersten von S. beschriebenen Kranken befallen. Durch brandigen Zerfall eines Knotens entstand hohes Fieber, während dessen die Knoten sich vollkommen zurückbildeten und nur ein schwach bläulicher Fleck zurückblieb. Die betreffende 76jährige Kranke starb nach diesem Fieberanfall an Marasmus.

Die Behandlung bestand in Anwendung von Arsenik in Form von Unterhauteinspritzungen und asiatischen Pillen. Die Geschwülste hatten nicht das schrankenlose Wachsthum, wie sich dieses sonst bei Sarkomen findet, sondern erreichten eine bestimmte Größe, um bei dieser stehen zu bleiben oder sich zurückzubilden. Auch histologisch unterscheiden sich die Tumoren bei den beiden Frauen von den Rundzellensarkomen, mit denen sie sonst große Ähnlichkeit haben.

Es besteht ein kleinzelliges Infiltrat in das Maschenwerk der Cutis, wobei dieses letztere beinahe unversehrt erhalten ist. Durch Resorption dieses Infiltrates verkleinern sich auch die Tumoren. Bei den anderen Kranken ist histologisch kein Unterschied von den Sarkomen festzustellen; klinisch jedoch stellen dieselben eine umschriebene, nicht fortschreitende, aber der Rückbildung fähige Bindegewebswucherung mit kleinzelligem Infiltrate dar. Jedenfalls sind also diese Geschwülste von den echten Sarkomen zu trennen.

G. Meyer (Berlin).

---

14. **D. Majocchi** (Bologna). Lupus teleangiectodes disseminatus.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 20.)

Unter dieser Bezeichnung wird als Abart des Lupus vulgaris ein Krankheitsbild beschrieben und durch eine mitgetheilte Krankengeschichte belegt, welches sich im ersten Stadium durch einen besonderen Reichthum an feinsten büschel- und strahlenförmig angeordneten, theilweise vom Centrum zur Peripherie der Efflorescenzen ziehenden Kapillaren auszeichnet. — Stadium erythematosum. — Später fallen diese Gefäße theilweise der Schrumpfung anheim, theilweise werden sie aber enorm varikös dilatirt, — teleangiektatisches Stadium. —

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Wand der in einem sklerosirten Gewebe liegenden Gefäße nicht nur aus Endothelien besteht, sondern noch eine Schicht spindelförmiger Zellen zeigt, welche M. nicht für Muskelfibrillen hält, von denen er vielmehr annimmt, dass sie aus jungen Zellen der perivaskulären Infiltration hervorgegangen seien. Als Behandlungsmethode wird die galvanische Ignipunktur empfohlen.

M. Matthes (Jena).

---

15. **De Amicis.** Zwei neue Fälle von Xeroderma pigmentosum in ein und derselben Familie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 20.)

Zwei, nicht hereditär belastete Geschwister, 6 und 4 Jahre alt, zeigen diese seltene Affektion. Beginn im Alter von 8 Monaten, resp. 1 Jahr.

Die Untersuchung auf Mikroben fiel negativ aus. Die mikroskopische Untersuchung zeigt, dass die Neubildung aus einem sehr gefäßreichen Granulationsgewebe besteht, welches von zerstreuten Epithelzügen durchsetzt ist.

De A. fasst die Erkrankung als eine kongenitale Anomalie in der Ernährung der Haut auf.

M. Matthes (Jena).

---

16. George Meyer. Elephantiasisartige Anschwellung beider Unterschenkel nebst eigenartigen vasomotorischen Störungen an den Händen und Füßen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 24.)

Aus der ausführlichen Krankengeschichte sind folgende die wichtigsten Momente: 32jährige hysterische Frau, vielleicht luetisch. Starke kissenartige Anschwellungen an Unterschenkeln und Füßen, Hyperalgesie der Haut, fliegende Ödeme im Gesicht. An den Händen und namentlich an den Füßen herrschte bald Kälte, livide Färbung, Trockenheit, bald glühende Hitze, hellrothe Farbe, Schweißsekretion. Verf. fasst diesen Zustand als eine Mittelform zwischen verschiedenen Trophopathien der Haut auf. **Gumprecht** (Jena).

---

17. Edward Pisko. Ein Fall von Sklerodermie.

(New Yorker med. Monatsschrift 1894. No. 6.)

Ein 17jähriger Junge, der sich in seinem 2. Lebensjahre eine Brandwunde auf der Brust zugezogen hatte, sonst jedoch stets gesund und hereditär nicht belastet war, bemerkte zuerst im August 1892 einen circa 8 cm langen und 3 cm braunen Fleck an der inneren Seite des linken Unterschenkels, welcher ganz gewaltig juckte. Da trotz täglicher Bäder der Fleck an Ausdehnung zunahm, die Haut härter wurde und glänzender erschien, auch anderweitig gesuchte ärztliche Hilfe ohne wesentlichen Erfolg blieb, kam Pat. im März 1893 in Dr. S. Lustgarten's Hautabtheilung im Mount Sinai Dispensary. Bei der Aufnahme zeigte sich an der Innenseite des linken Unterschenkels von der Kniekehle bis zum Malleolus internus reichend, ein circa 4 cm breiter, brauner, harter, wie Leder sich anfühlender Streifen, der theils vorspringende Leisten, theils mattglänzende weiße Haut zeigte. Temperatur- und Tastempfindung waren normal, Schweißsekretion unverändert. — Nach Massage, heißen Bädern, intern: Eisen, Leberthran und Extr. fluid. fol. Jaborandi trat eine gewisse Besserung ein.

Im November 1893 erlitt Pat. bei einem Unfall einen Stoß gegen die sklerosirte Stelle, worauf sich 2 große Geschwüre dortselbst bildeten. Bei entsprechender Behandlung heilten letztere bald, die Sklerosirung hingegen dehnte sich weiter hinunter über den Malleolus int. bis an die Ferse aus, zugleich bildeten sich ähnliche Stellen an anderen Körpertheilen.

Im Anschluss an diesen Fall hält sich P. noch nicht für berechtigt, dem Trauma eine ätiologische Bedeutung bei der Sklerodermie beizumessen, eben so wenig wie über Ausgang und Therapie bestimmtere Angaben gemacht werden können.

F. Brill (Magdeburg).

---

18. A. Eulenburg. Über Sklerodermie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 21.)

E. bespricht ausführlich die Symptomatologie der Sklerodermie, die er für charakteristisch genug hält, um die Diagnose frühzeitig mit einiger Sicherheit zu stellen. Schwierigkeiten bereitet die Abgrenzung von gewissen Lepraformen eventuell auch Morvan'scher Krankheit. Namentlich zwischen den Fällen, die man als partielles circumscriptes Sklerom, als Dermatosclerose en plâques, als lokale Morphaea und als makulöse Formen der Lepra (namentlich Lepra alba) bezeichnet hat, ist eine Grenzlinie schwer zu finden. Bemerkenswerth ist desshalb, dass die Anästhesie, welche die der Lepra zugehörigen Formen stets auszeichnet, bei Sklerodermie fehlt, wie überhaupt merkliche Störungen der Hautsensibilität selbst bei hochgradiger Entwicklung der Krankheit ausbleiben. Die Überempfindlichkeit, die bei Prüfung der Sensibilität mit dem elektrischen Strom hervortritt, dürfte mit der nachgewiesenen Erhöhung des Leitungswiderstandes der Haut an diffusen Skleromstellen in Zusammenhang zu bringen sein.

Pathogenetisch ist die Sklerodermie wegen der mannigfachen Beziehungen zum Nervensystem als eine Trophoneurose aufzufassen. Im klinischen Befund sind es vor Allem unzweifelhafte Innervationsstörungen sensibler, motorischer, sekretorischer und trophischer Art, die zu dieser Auffassung zwingen. (Parästhesien, Paresen, Hypertrophien und Atrophien an Haut, Muskeln und Knochen; Kombination der Sklerodermie mit Hemiatrophia facial. progressiva.) Zuweilen ist auch in einer eigenthümlichen Verbreitungsweise der Hauterkrankung, der Richtung einzelner Nervenstämme entsprechend, die nervöse Ursache angedeutet.

Pathologisch anatomische Befunde fehlen noch. Die Prognose ist im Allgemeinen zwar nicht günstig, aber auch nicht hoffnungslos; unzweifelhafte Besserungen und selbst Heilungen kommen vor. In der Behandlung wollen die Dermatologen mit Bädern, Einreibungen etc. den lokalen Process günstig beeinflusst, die Neuropathologen von der Anwenduug des konstanten Stroms und allgemein roborirenden Mitteln Erfolg gesehen haben. Auch vorsichtige Massage ist zu empfehlen.

Weintraud (Berlin).

---

19. H. Kisch (Prag-Marienbad). Über anämische Lipomatosis.

(Wiener med. Presse 1894. No. 23.)

Verf. betont, dass die anämische Form der allgemeinen Lipomatosis mit Unrecht der plethorischen Form der Fettsucht gegenüber oft vernachlässigt werde. Die anämische Lipomatosis kommt namentlich beim weiblichen Geschlecht vor und hat als Ätiologie entweder Menstruationsstörungen, oder die Fettleibigkeit hat ihren Grund in der vorhandenen Anämie, da dem anämischen Körper wegen seines geringen Eiweißbestandes die Fähigkeit mangelt, die ihm in der Nahrung zugeführten Fette zu verbrennen. Hierher gehört auch die

anämische Form der Lipomatosis bei Rekonvalescenten nach akuten Krankheiten, welche mit Störung der Blutbildung und starken Säfteverlusten einhergehen. Auch geringe Grade der anämischen Lipomatosis beim weiblichen Geschlecht sind schon mit Herzsymptomen und Herzbeschwerden verbunden, welche bei der plethorischen Form nur in vorgeschrittenen Fällen auftreten. Eben so treten bei der ersteren Form häufig schon sehr früh Ödeme der unteren Extremitäten auf. Die Prognose ist trotzdem günstig. Therapeutisch ist eine energisch entfettende Methode vollkommen verfehlt, vielmehr sind neben Eisentherapie vor Allem diätetische Maßregeln zu ergreifen, welche gegen übermäßige Fettbildung gerichtet sind. Die Qualität der Speisen verlangt besondere Berücksichtigung, da die Quantität der Nahrung nicht allzusehr gesteigert werden darf. Daneben ist gegen ein mäßig wasserentziehendes Verfahren nichts einzuwenden, weil nach des Verf.s Untersuchungen bei der anämischen Lipomatosis, im Gegentheil zur plethorischen, die Fettablagerung mit einer Vermehrung des Wassergehaltes einhergeht.

Poelchau (Magdeburg).

---

20. **P. Henry.** Clinical report of two cases of Raynaud's disease.

(Amer. journ. of the med. sciences 1894. Juli.)

Krankengeschichten von 2 Fällen Raynaud'scher Krankheit, deren Ursache H. in Gefäßspasmen erblickt. Der eine Fall ist ausgezeichnet durch das intermittirende Auftreten von Albuminurie und Hämoglobinurie, die beide als eine Folgeerscheinung der (durch Auflösung rother Blutkörperchen in den asphyktischen peripheren Partien entstandenen) Hämoglobinämie aufzufassen sind.

Weintraud (Berlin).

---

21. **Colombini.** Un caso di leuconichia (canities unguium) contribuzione clinica ed istologica.

(Riforma med. 1894. No. 15.)

Unter Leukonichia versteht man weiße Färbung der Nägel, wie sie in geringem Grade häufiger, in der Ausdehnung über den ganzen Nagel aber seltener beobachtet wird.

In dem Falle von C. waren alle 10 Fingernägel von elfenbeinweißer Farbe, die Nägel der Füße waren normal und der ganze Körper des Pat. zeigte weiter nichts Abnormes.

Von derartigen Fällen sollen bisher nur zwei in der Litteratur beschrieben sein, der eine von Unna, der andere von Giovannini. Es handelt sich in diesem Falle wie in den beiden anderen um Anwesenheit lufthaltiger, kleiner Höhlen, wie die mikroskopische Untersuchung bei direktem Licht ergiebt, an Stelle der im Übrigen normalen Nagelzellen.

Der Name Leukonichia, von Unna vorgeschlagen, scheint C.

passender als der von Giovannini eingeführte Canities unguium, weil diese letztere Bezeichnung eine Altersveränderung anzudeuten scheint, mit welcher die Affektion nichts zu thun hat.

Hager (Magdeburg).

---

22. H. Oppenheim und Hoppe. Zur pathologischen Anatomie der Chorea chronica progressiva hereditaria.

(Archiv für Psychiatrie u. Nervenkrankheiten Bd. XXV. Hft. 3.)

Das Centralnervensystem Choreatischer ist bereits öfter Gegenstand genauer Untersuchungen gewesen. Die dabei gewonnenen Resultate bieten jedoch solche Verschiedenheit, sowohl in Bezug auf die Lokalisation der Veränderungen, als auch in Bezug auf den Charakter derselben, dass man sie kaum als anatomischen Ausdruck der Chorea anerkennen dürfte und manche Autoren geneigt sind, in denselben nur sekundäre Erscheinungen, Folgezustände im Laufe eines rein funktionellen Leidens zu erblicken.

Unter diesen Umständen ist ein jeder neue Beitrag willkommen, besonders wenn er so exakte Untersuchungsergebnisse, wie in den beiden in der vorliegenden Arbeit publicirten Fällen, darbringt.

Im 1. Fall handelte es sich um eine 56 Jahre alte Frau, im 2. um einen 75 Jahre alten Mann. Bei beiden trug das Leiden den Charakter der Heredität. Die Dauer der Krankheit betrug im 1. Falle 16, im 2., der Angabe des Pat. nach, 5 Jahre. Die Frau starb an Influenza, der Tod des Mannes wurde durch einen apoplektischen Insult herbeigeführt.

Während bei der Sektion sämmtliche Organe normal erschienen, auch das Herz nichts Krankhaftes darbot, ergab bereits die makroskopische Besichtigung Veränderungen am Gehirn: Verschmälerung der Gyri im Bereich der motorischen Region, am Scheitel und Hinterhauptslappen, dem entsprechende Verbreiterung der Sulci. In der Rinde, im subcorticalen Gewebe fanden sich in den genannten Gebieten zahlreiche, theilweise in Gruppen angeordnete kleine Herde, von denen die einen frische, z. Th. hämorrhagische Entzündung repräsentirten, andere ein weiteres Stadium des Processes mit fibrillärer Struktur darstellten.

Vereinzelte Herde lagen in der Brücke und in der Medulla oblongata vor. Die Basalganglien waren frei, im Linsenkern nur Gefäßveränderungen. Die Pyramidenzellen waren unverändert, dagegen erschienen die kleinen Rundzellen an der Grenze zwischen der obersten und 2. Rindenschicht an Zahl vermindert und zwar war auch dieser Zellenschwund in der motorischen Region am ausgesprochensten. Der Grad der Veränderungen war verschieden auf beiden Seiten, im 1. Fall stärker als im 2. Im 1. Fall bestand außerdem Hydrocephalus externus, im 2. Pachymeningitis interna haemorrhagica.

Auch das Rückenmark war nicht normal. In der Halsanschwellung und im Brusttheil, nach unten weniger ausgesprochen, lag Wucherung und Schwellung der Gliazellen, Verdickung der Glia-

balken und der Gefäßwandungen vor. Die Lokalisation war vorwiegend in der Vorderseitenstrangbahn. Die graue Substanz bot nichts Abnormes. Die untersuchten peripheren Nerven trugen Zeichen ausgesprochener Degeneration.

Auf Grund dieses Befundes sehen die Verff. eine miliare disseminirte Encephalitis corticalis et subcorticalis als wesentlichen Befund, womöglich als Substrat der Chorea progressiva chronica hereditaria an. Als Folge der Encephalitis ist die Rindenatrophie zu betrachten, die sich durch Schwund der kleinen Rundzellen dokumentiren kann. Im Anschluss an die Rindenatrophie bildete sich im 1. Falle Hydrocephalus externus aus. Der Pachymeningitis des 2. Falles ist keine Bedeutung zuzuschreiben, sie kommt bei den verschiedensten Gehirnleiden vor. Die Veränderungen des Rückenmarks werden in Zusammenhang mit dem Grundleiden gebracht, sind nicht als sekundäre Degeneration zu deuten, weil sie nicht systematisch sind und ferner in Veränderungen der Glia und Gefäße allein bestehen. Die Nervenveränderungen fassen die Verff. mit Vorsicht auf, da im 1. Fall der Einfluss der Influenza, im 2. der des hohen Alters nicht auszuschließen ist.

Tochtermann (Magdeburg).

---

23. **W. S. Colman.** A remarkable case probably allied to epileptic automatism.

(Lancet 1894. Juli 21.)

Eine seit frühester Jugend äußerst excentrische, wenige Monate verheirathete 16jährige Frau hatte in einem Anfall von »Automatismus«, den C. mehr durch epileptische als hysterische Momente bedingt, also als epileptisches Äquivalent ansieht, eine Fülle komplicirter Handlungen, selbst krimineller Natur, begangen. Die auffallend lange, über 28 Stunden sich erstreckende Dauer der Attacke, das plötzliche Erwachen aus derselben, der anscheinend vollständige Mangel jeder Erinnerung an das Vorgefallene sprechen für Epilepsie, wenn auch im Übrigen nur Konvulsionen in der Kindheit und spätere nicht ganz sichergestellte Anzeichen von Petit mal auf eine epileptische Diathese deuten.

F. Reiche (Hamburg).

---

24. **A. Fuchs** (Wien). Zur Symptomatologie der Paralysis agitans.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXV. Hft. 3 u. 4.)

In der klinischen Beobachtung der hauptsächlichsten Symptome der Paralysis agitans zeigt sich eine ziemlich auffallende Divergenz in der Frage nach der Steigerung der gesammten Körperwärme, so wie der peripheren Temperatur der zitternden Theile.

Es ist eine unter den subjektiven Beschwerden der Pat. oft wiederkehrende Klage über ein eigenthümliches, zeitweise auftretendes Hitzegefühl, indem die Kranken plötzlich die Empfindung haben, als ob man ihnen den Nacken, die Hand, die Brust oder einen

anderen Körpertheil mit heißem Wasser begieße, oder als ob einzelne Körpertheile in die Nähe eines stark geheizten Ofens kämen. Diese Empfindung bleibt wenige Minuten bis zu 2 Stunden und schwindet eben so plötzlich als sie kommt. Naturgemäß lenkte sich die Aufmerksamkeit darauf, ob der subjektiven Hitzeempfindung eine objektiv wahrnehmbare Temperatursteigerung zu Grunde liege.

Die Einen fanden thatsächlich eine Temperatursteigerung, während Andere keine Erhöhung nachweisen konnten. In 26 Fällen, welche in der Klinik Nothnagel's in Wien beobachtet wurden, zeigten 9 Pat. periodisch wiederkehrende Erhöhung der Körpertemperatur, deren höchste Stufe 39,4 betrug und die nach mehrstündiger Dauer ziemlich schnell verschwand.

Zur Aufklärung nun des Zusammenhanges zwischen diesen Temperatursteigerungen und dem anfallsweise auftretenden subjektiven Hitzegefühl unterzog F. einige dieser Fälle einer genauen Beobachtung; es fand sich eine objektive Steigerung der Körpertemperatur, wo das subjektive Hitzegefühl vorhanden war, so dass man die Abhängigkeit beider von einander in vielen Fällen als sichergestellt ansehen darf. In einem Falle der Beobachtung machte das subjektive Hitzegefühl einer abnormen Kälteempfindung Platz, die Körpertemperatur bewegte sich zwischen 35,8° und 36,5° und ging nie über letztere Stufe hinaus. Wenn man diese beiden Thatsachen ins Auge fasst und zugleich daran erinnert, dass profuse Schweißsekretion bei der Paralysis agitans, von der Körpertemperatur gänzlich unabhängig, häufig auftritt, so liegt der Gedanke nahe, dass bei der Paralysis agitans die Läsion Temperatur- und Gefäßnervencentren mit umfasst.

Prior (Köln).

---

25. **L. Wick.** Ein Fall von Tetanie mit Schrumpfniere.

(Wiener med. Wochenschrift 1894. No. 18—21.)

Bei einem in jugendlichem Alter stehenden Manne, der als Kind an Krämpfen gelitten, auch ein Kopftrauma durchgemacht, war nach einer Zeit körperlicher Anstrengungen verbunden mit häufigen Erkältungen Tetanie aufgetreten. An sie schloss nach 1½jähriger Dauer, ohne dass, in erster Linie also von Seiten des Urins, ein Hinweis auf ein Nierenleiden vorlag, eine Form von Urämie sich an, die bei subnormaler Temperatur, unter intensiver Affektion des ganzen Verdauungstraktes, unter Schmerzen und fibrillären wellenförmigen Zuckungen der Brustmuskeln rasch zum Tode führte. Die Sektion ergab Schrumpfniere und Hypertrophie der linken Herzkammer, ferner eine Gastritis acuta, keine Magenerweiterung. — Tetanie ist bei manchen Erkrankungen, sehr vereinzelt bei Schrumpfniere gesehen worden. W. glaubt in diesem Fall einen indirekten Zusammenhang zwischen dem Grundleiden und den tetanischen Symptomen konstruiren zu können, eine »nephritische Tetanie«; eine direkte Wechselbeziehung erscheint außer durch die Seltenheit dieser Form schon durch die fehlende Verstärkung der Tetaniesymptome in der Schlusserkrankung

ausgeschlossen. Die auch in anderen Beobachtungen als ätiologische Momente genannte Erkältung und Übermüdung wären dann nur Gelegenheitsursachen gewesen. Die Wirkungsweise dieser Faktoren bei der Tetanie ist hypothetisch. Möglich ist, dass die Noxe im Magen gebildet, dass also eine Funktionsstörung desselben durch die primäre Nierenaffektion bedingt und unterhalten wäre; hierdurch würde der Fall ein Analogon zu den bei Ectasia ventriculi und Verdauungsstörungen beobachteten Tetanien bilden, mit denen er die eigenthümlichen Krampferscheinungen auf der Brust gemeinsam hatte.

F. Reiche (Hamburg).

---

26. **Gumprecht.** Zur Pathogenese des Tetanus. (Aus der medicinischen Klinik in Jena.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 26.)

In der Pathologie des Tetanus haben die bisherigen Theorien der Tetanusgiftwirkung keine völlige Erklärung der thatsächlichen Verhältnisse bieten können, die ihren Ausdruck finden 1) in den allgemeinen Krämpfen nach Applikation des Giftes, 2) in dem lokalen Streckkrampf des geimpften Gliedes oder Nervenbezirkes, und 3) in der Verbreitung des Giftes im Körper.

Die allgemeinen Krämpfe erklären sich in derselben Weise wie die durch Strychnin und ähnliche Gifte hervorgerufenen, es handelt sich dabei um eine gesteigerte Reflexerregbarkeit des Rückenmarks. Das Zustandekommen des lokalen Tetanus an der Stelle der Impfung lässt sich nicht, wie bisher angenommen wurde, durch periphere Wirkung erklären. In einem vom Verf. mit Erfolg ausgeführten Versuche — Durchschneidung sämmtlicher sensibler Nervenwurzeln einer Extremität und nachfolgender Tetanusimpfung in dieses Glied — trat lokaler Tetanus in dem völlig anästhetischen Beine ein. Dass es sich dabei nicht um eine Erregung der Endplatten der motorischen Nerven handelt, welche den lokalen Krampf peripherisch bewirkt, hat Verf. dadurch erwiesen, dass die Zuckungskurven der tetanischen Muskeln sich stets normal verhielten. In Bezug auf die Verbreitungsweise des Giftes muss man annehmen, dass das eingeimpfte Gift an den Nerven entlang aufsteigt und so das Rückenmark lokal trifft. Dieser Leitungsmodus würde den charakteristischen lokalen Krampf, so wie die Verbreitungsweise des Tetanus von der Impfstelle auf den übrigen Körper erklären.

Jedenfalls steht das fest, dass der lokale sowohl wie der allgemeine Tetanus durch eine toxische Affektion des Centralnervensystems hervorgebracht wird. Nerven und Muskeln erleiden primär keine funktionellen Veränderungen, sekundär zeigen sich Ermüdungserscheinungen, Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit und schnell nach dem Tode eintretende Muskelstarre.

Markwald (Gießen).

---

27. J. Bosc. La maladie de Morton (Névralgie métatarsienne antérieure).

(Arch. génér. de méd. 1894. Juli—August.)

Unter dem Namen »Maladie de Morton« werden anfallsweise zuftretende Schmerzen verstanden, welche in einer Zehe und dem augehörigen Metatarsalgebiete lokalisirt sind. Sie treten mit besonderer Vorliebe bei neurasthenisch beanlagten Individuen auf, gewöhnlich während des Gehens, erreichen in wenigen Augenblicken große Heftigkeit und dauern Minuten bis Stunden an. Ruhe des Gliedes bringt sie gewöhnlich bald zum Schweigen. Bei Individuen, welche dazu disponirt sind, wiederholen sie sich in kürzeren oder längeren Pausen; die Intervalle dauern Tage, Wochen oder Monate. In der Regel ist die 4. Zehe einseitig befallen. Beziehungen zu den lancinirenden Schmerzen bei Tabes und Beziehungen zu Gicht sind nicht vorhanden.

Die Krankheit hat bereits eine kleine Litteratur in Amerika und England. Dieselbe wird kurz referirt. Verf. fügt eine eigene, sehr genaue Beobachtung hinzu.

Eine anatomische Unterlage scheint die Krankheit nicht zu haben; es handelt sich, wie Verf. erörtert, um eine Neuralgie in beschränktem Nervengebiet. Für die Behandlung ist der Gebrauch eines tadellosen Schuhwerks von besonderer Bedeutung.

C. v. Noorden (Berlin).

---

28. J. Schreiber. Les différentes formes de la sciatique et de leur traitement.

(Mercredi méd. 1894. No. 17.)

Verf. macht darauf aufmerksam, dass mancherlei Erkrankungen oft als Ischias angesehen und behandelt werden, welche in Wirklichkeit nicht unter diesen Begriff fallen. Ganz besonders gilt dies von chronischen rheumatischen Affektionen, welche in den Muskeln des Beckens und der Oberschenkel lokalisirt sind. Charakteristisch für die letzteren ist die Kontinuität der Schmerzen, die bei der wahren Ischias ja nur periodisch auftreten; ferner entsprechen die schmerzenden Stellen nicht dem Lauf des Ischiadicus oder seiner Äste, sondern haben vorzugsweise in den Sehnen und Aponeurosen der Muskeln bisweilen auch in den Gelenkbändern ihren Sitz. — Weiter ist zu beachten, dass die Tabes manchmal unter dem Bilde der Ischias auftritt und dann oft schwer zu erkennen ist. —

Bezüglich der Behandlung ist es zunächst wichtig, festzustellen, ob eine lokale Ursache des Leidens vorhanden ist (Obstipation, Exsudat, Tumor im Becken, Exostose, Gumma der Beckenknochen etc.); mit deren Beseitigung verschwinden auch die Schmerzen. Bei den übrigen Formen giebt die Hydrotherapie und die elektrische Behandlung gute Resultate; am erfolgreichsten wirkt jedoch die Massage. Aber auch diese genügt nicht bei den eingewurzelten rheumatischen

Formen; hier bedarf es noch außerdem systematischer gymnastischer Übungen der befallenen Muskeln. **Ephraim** (Breslau).

---

29. **A. W. Stinchfield.** Sciatic neuritis.

(Northwestern Lancet 1894. Mai.)

Neuritis ischiadica ist ein häufigeres Leiden, wie meist angenommen wird, und muss von Neuralgia ischiadica strenger getrennt werden. Zur Unterscheidung werden im Wesentlichen folgende Merkmale angegeben: Bei Neuritis ist der Schmerz kontinuirlich, mit Exacerbationen, bei Neuralgie ist der Schmerz paroxysmal. Druck auf den Nerven und Bewegung verstärken den Schmerz bei Neuritis, während er bei Neuralgie oft geringer wird. Fieber oder lokale Temperatursteigerung wird bei Neuritis beobachtet, bei Neuralgie nicht. Hyperästhesie im Ausbreitungsgebiet des Nerven, in späteren Stadien Anästhesie in kleinen Zonen, Muskelatrophie, Parese und chronischer Verlauf des Leidens sprechen für Neuritis.

Ed. Reichmann (Elberfeld).

---

30. **Reinhold.** Zur Pathologie der Basedow'schen Krankheit. (Nach einem im Verein Freiburger Ärzte gehaltenen Vortrage.)

(Münchener med. Wochenschrift 1894. No. 23.)

R. macht Mittheilung über einen in der medicinischen Klinik zu Freiburg i/B. beobachteten Fall von Basedow'scher Krankheit, der sich im Anschluss an Influenza durch das Bindeglied einer Strumitis entwickelte. Der Fall ist in so fern von nicht geringem Interesse, als er dafür spricht, dass im Anschluss an eine akute infektiöse Erkrankung der Schilddrüse, die sich auf der Basis der Influenza entwickelte, sich weiterhin ein typischer Morbus Basedowii anknüpfte. Dieser Zusammenhang ist um so mehr hervorzuheben, als andere Momente, wie schwere ungünstige psychische Einflüsse, nicht vorgelegen haben, und auch eine vorausgegangene Magenblutung wohl als ein die Entwicklung der Basedow'schen Krankheit begünstigendes Moment, nicht aber als ausreichende Entstehungsursache in Betracht kommen kann. Dagegen ist nach den klinischen Beobachtungen anzunehmen, dass in Folge der Ernährungsstörung schon vorher akute Anämie und damit Disposition zu weiteren Erkrankungen verursacht worden sind.

Im Anschluss an diesen Fall giebt R. einen kurzen Überblick über die verschiedenen Theorien vom Wesen des Morbus Basedowii, wobei er sich der Auffassung von Möbius im Großen und Ganzen anschließt, welcher darauf hinweist, dass die Basedow'sche Krankheit in vieler Hinsicht ein Gegenstück zum Myxödem bilde; bei beiden handelt es sich eben um nichts Anderes als um eine Giftwirkung.

Am Schluss seines interessanten Vortrages erwähnt Verf. noch einer früheren Beobachtung in der Freiburger Klinik, in welcher sich Morbus Basedowii im Anschluss an eine schwere Scharlach-

erkrankung entwickelte. Nach Analogie mit dem in Rede stehenden Falle liegt es nahe, auch hier das infektiöse Moment, die Einwirkung des Scharlachvirus auf eine schon vorher vergrößerte Schilddrüse, als ätiologisch bedeutsam anzusprechen.

Maas (Freiburg i/B.).

---

31. **D. R. Paterson.** Note on the etiology of Graves's disease.
(Lancet 1894. Juni 2.)

Nach einer an sich geringen psychischen Aufregung (bei einer Tonsillotomie) traten Symptome des Morbus Basedowii bei einem 17jährigen Mädchen rasch hervor; doch deutet ein längere Zeit vorher beobachteter Tremor darauf, dass obiges Moment nur eine anfänglich schleichende Entwicklung der Krankheit beschleunigte, nicht rein kausal wirkte.

F. Reiche (Hamburg).

---

32. **L. Hirt.** Über hysterische Muskelatrophie.
(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 21.)

Ganz unaufgeklärt in ihrer Pathogenese sind noch die Muskelatrophien, die sich im Verlauf der Hysterie zuweilen entwickeln. Meist beschränken sie sich auf eine Körperhälfte, in einzelnen Ausnahmsfällen betreffen sie ein umschriebenes Nervengebiet, das des Ischiadicus, des Radialis etc. H. hat 3 Fälle beobachtet, bei denen es zu einer allgemeinen Atrophie kam, an der sich sämmtliche willkürliche Muskeln des Körpers betheiligten. Alle 3 betrafen Kranke weiblichen Geschlechtes, alle 3 gingen in Folge der allgemeinen Muskelatrophie zu Grunde, die 1. mit 52, die 2. mit 36, die 3. mit 13 Jahren. Die Dauer der Krankheit d. h. der Muskelaffektion betrug bei der 1. 13, bei der 2. 4 Jahre, bei der 3. etwa 2 Monate. Der letzte Fall wird in Anamnese und Krankengeschichte ausführlich mitgetheilt und durch 2 Photographien die bedeutsame Abzehrung augenfällig demonstrirt. Das 12jährige Mädchen war gleichzeitig mit einigen Mitschülerinnen während einer Epidemie von hysterischen Krämpfen, die in einer Dorfschule ausgebrochen war, erkrankt und war, nachdem es schwer an den Krämpfen gelitten, eben so wie die Anderen scheinbar völlig genesen. Nach Jahr und Tag stellte sich bei ihr Unlust, allgemeine Körperschwäche und Schlafsucht, und zugleich, ohne irgend eine nachweisbare Organerkrankung, rasch zunehmende Abmagerung ein. Die elektrische Untersuchung der Muskelreste ließ keine Entartungsreaktion erkennen. Ob eine Erkrankung der trophischen Nerven vorgelegen, ob das Gehirn, das Rückenmark und eventuell die großen Ganglienzellen des Vorderhornes in Betracht kommen, bleibt unentschieden, da Autopsiebefund fehlt.

Weintraud (Berlin).

---

33. **O. Hollmann.** Ein Fall von Thomsen'scher Krankheit (Myotonia congenita).

(Festschrift z. Feier des 50jähr. Jubiläums des Düsseldorfer Ärztevereins.)

Die Krankheit des 43jährigen Pat. hat einen ausgesprochen familiären Charakter. Der Vater und 2 Geschwister des Vaters, Söhne, Töchter und Enkel dieser Vatersgeschwister, eben so der Sohn des Pat. leiden an derselben Erkrankung, und zwar genau mit allen Eigenthümlichkeiten, welche dieser Fall, im Gegensatz zu der Mehrzahl der bisher veröffentlichten Fälle, zeigt.

Ein bestimmtes Princip in der Auswahl der befallenen Individuen lässt sich nicht nachweisen. Psychische Erkrankungen sind in der Familie nicht beobachtet worden.

Im 6. Lebensjahre wurde Pat. zuerst auf seine Krankheit aufmerksam, indem er die Feder im Winter nicht nach Wunsch halten konnte. Als junger Mann konnte er das Schwimmen nicht lernen, weil ihm die Arme steif wurden. Im Sommer war und ist er dauernd beschwerdefrei. Im Winter dagegen sind die Beschwerden um so schlimmer. An kalten Tagen wird ihm das Öffnen der Augenlider schwer, bei längerem Sprechen wird die Zunge immer ungelenkiger, beim Lachen kontrahirt sich die Gesichtsmuskulatur krampfhaft, bei längerem Aufenthalt im Freien geräth auch die Schlundmuskulatur in Krampf, so dass das Schlucken erschwert wird. Entblößt er Bauch und Brust, so kontrahirt sich die Bauchmuskulatur zu brettharten Wülsten. Die Kontraktionen sind absolut schmerzlos und treten nicht spontan und ohne Einfluss des Willensimpulses auf. Unter dem Einfluss der Kälte fühlt der Kranke bei jeder Bewegung einen gewissen Widerstand in seinen Muskeln, den er nur mit Mühe zu überwinden vermag, mit der längeren Einwirkung der Kälte wächst der Widerstand zu einer solchen Höhe, dass die Muskeln unbeweglich in der Stellung bleiben, in der sie sich gerade befinden, bis eine erhöhte Außentemperatur die Beweglichkeit wieder herstellt. Auch bei Einwirkung leichter Kälte kann eine schnelle, willkürliche, forcirte Muskelaktion eine Fixirung der betreffenden Muskulatur herbeiführen. Die Kälte ist das einzige Moment, welches die Kontraktionen herbeiführt. Häufige Bewegungen in der Kälte beeinflussen den Krampf in keiner Weise. Der Status lässt Abweichungen von der Norm nur so weit die Muskeln und die peripheren Nerven in Betracht kommen, erkennen. Eine Hypertrophie der Muskulatur lässt sich nicht nachweisen. Eine ganz typische myotonische Reaktion ist nicht vorhanden.

A. Cramer (Eberswalde).

---

34. **S. Solis-Cohen.** Exhibition of a case of akromegaly; with remarks on treatment by desiccated thyroid gland.

(Med. and surg. Reporter 1894. Mai.)

Kurze Beschreibung eines typischen Falles von Akromegalie, bei welchem ziemlich günstige Wirkung von gepulverter Schaf-Thyreoidea beobachtet werden konnte. Ausführlichere Mittheilung der Einzelheiten soll noch folgen.

Ed. Reichmann (Elberfeld).

---

35. **H. W. G. Mackenzie.** A case of non hereditary Friedreich's disease.

(Amer. journ. of the med. sciences 1894. April.)

13jähriges Mädchen, bei dem nach Masern im 7. Lebensjahre die Krankheit begonnen hatte. Schwindel, Schwäche in den Beinen, ausgesprochene motorische Ataxie bei Bewegungen der Hände und Füße. Fehlen der Sehnenreflexe. Keine Pupillendifferenz. Nystagmus. Keine Stauungspapille. Keine Sprach- und Sensibilitätsstörungen. Skoliose. Absolut gesunde Familie. Geringe Besserung während des Spitalaufenthaltes bei guter Pflege. **Weintraud** (Berlin).

---

36. Féré. Note sur un cas de sialorrhoe épileptique.

(Compt. rend. hebd. de la soc. de biol. 1894. März 23.)

F. beobachtete bei 2 Epileptikern bei jedem Anfall ungewöhnlich starken Speichelfluss, den er als ein Hirnrindensymptom aufgefasst wissen will, weil auch in der experimentellen Physiologie es gelungen ist, durch Reizung gewisser Stellen der Hemisphärenoberfläche Sekretion der Speicheldrüsen anzuregen.

Weintraud (Berlin).

---

37. Peretti. Hemianopsia bitemporalis traumatica, mit besonderer Berücksichtigung der hemianopischen Pupillenreaktion.

(Festschrift z. Feier des 50jähr. Jubiläums des Düsseldorfer Ärztevereins.)

Ein 49jähriger Zechenarbeiter erhält ein schweres Schädeltrauma mit den Erscheinungen der Basisfraktur. Im Anschluss an das Trauma besteht eine 12 Tage anhaltende Bewusstlosigkeit. Nach Rückkehr des Bewusstseins besteht Schwindel, Kopfschmerzen, Doppeltsehen, Gedächtnisschwäche, Schlaflosigkeit, Schwerhörigkeit des rechten Ohres, Mangel jeglicher Geschmacksempfindung, starkes Durstgefühl, Polyurie, Obstipation und starke Schwäche in den Beinen.

3 Monate nach dem Trauma wird Folgendes festgestellt: Rechter Abducens vollständig paretisch, rechtes Auge in Konvergenzstellung. Pupillen gleichmäßig etwas erweitert, sowohl direkt als auch konsensuell auf Lichteinfall etwas träger als normal reagirend. Nasale Netzhautflächen vollständig unempfindlich, die äußeren Hälften des Gesichtsfeldes fehlen = bitemporale Hemianopsie. Sehvermögen herabgesetzt. Farbensinnstörung. Sehnervenpapillen weißlich verfärbt. Arterien etwas verengt: Wahrscheinlich Parese des rechten Obliquus inferior und Rectus internus. Sensibilität der Hornhäute und des Gesichts normal. Empfindlichkeit der Schleimhaut des Bodens der Mundhöhle, der Zunge und des Gaumens herabgesetzt, Zungeninnervation nicht gestört. Absolute Anosmie. Im weiteren Verlauf nimmt das Sehvermögen auf dem linken Auge noch mehr ab, es wird schließlich amaurotisch, trotzdem reagirt die Pupille dieses Auges noch auf direkten Lichteinfall. Die rechtsseitige Abducensparese geht etwas zurück, auch die Geschmacksempfindung bessert sich.

Die bitemporale Hemianopsie, welche durch eine Chiasmaverletzung bedingt sein muss, zeigte bei keiner Untersuchung die sogenannte hemianopische Pupillenreaktion. Es ließ sich ein Unterschied in der Pupillenreaktion bei abwechselnder Beleuchtung der beiden Netzhauthälften jedes Auges nicht nachweisen. Als dagegen das Sehvermögen am linken Auge erloschen war, trat eine Lichtreaktion nur dann auf, wenn die temporale Netzhauthälfte intensiv beleuchtet wurde.

A. Cramer (Eberswalde).

---

38. C. E. Beevor. A case of left hemiplegia, hemianaesthesia and hemianopia from softening, with remarks on diagnosis and treatment.

(Lancet 1894. Mai 5.)

Anlässlich der Besprechung einer weit durch das weiße Marklager rechterseits sich erstreckenden cerebralen Läsion, welche dadurch, dass sie trotz dieser Ausdehnung ohne besondere Bewusstseinsstörung eingetreten war, sich als Erweichungsherd und, nach dem normalen Herzbefund zu schließen, auf thrombotischer Basis entstanden dokumentirte, betont B. die Wichtigkeit einer möglichst frühzeitigen genauen Untersuchung der von hemiplegischen Insulten Betroffenen bezüglich der anatomischen Lokalisation der Hirnsymptome und der Beziehung der Extension derselben zu dem Grad der Bewusstseinstrübung. Denn eine exakte Differentialdiagnose zwischen Hirnhämorrhagie und Erweichungsherd ist therapeutisch bedeutungsvoll, weil dort Herabsetzung der Herzaktion anzustreben, hier Hebung derselben, um die Ausbildung des Collateralkreislaufes zu begünstigen. Nach

diesen differenten Indikationen ist die Verordnung von Stimulantien, von Ergotin, von Venaesektionen vorzunehmen und eventuell die von Horsley und Spencer experimentell an Affen bei Hirnblutungen als vortheilhaft erwiesene Kompression der Carotis auf der der gelähmten entgegengesetzten Seite.

F. Reiche (Hamburg).

---

39. M. Anker. Ein Fall von wahrscheinlich hereditärer Bleilähmung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 25.)

Die Heredität spielt in der Ätiologie der Nervenkrankheiten und Psychosen die Hauptrolle. Neben dieser neuropathischen hereditären Disposition besteht auch eine toxikopathische Disposition, indem die gleiche Neigung eine hereditäre Disposition für nervöse Erkrankungen auf die Nachkommen zu übertragen, auch diejenigen Affektionen des Nervensystems besitzen, welche durch gewisse toxische Substanzen verursacht werden. Diese toxikopathische hereditäre Disposition kommt besonders dem deletären Einfluss des Alkohols und des Bleies zu. Für die toxikopathische Belastung des Alkohols giebt es zahllose Beispiele, aber auch für die unheilvolle Wirkung der Bleivergiftung auf die Nachkommenschaft darf man als erwiesen annehmen, dass die Vergiftung mit Blei bei den Nachkommen einerseits Nervenkrankheiten und Psychosen hervorruft, andererseits eine Disposition für sehr frühzeitige Erkrankung an saturninen Affektionen schafft. Aus der Oppenheim'schen Poliklinik für Nervenkranke wird hier der seltene Fall ausführlich beschrieben, dass auf hereditärem Wege wahrscheinlich eine typische Bleilähmung zu Stande kommen kann, ohne dass das jugendliche Individuum unmittelbar mit dem Virus in Berührung getreten wäre. Die 8jährige Tochter eines Schriftsetzers, welcher an Bleikoliken gelitten hatte, bot das vollständige Symptomenbild der Paralysis saturnina, welche sich zum Theil während der ärztlichen Beobachtung entwickelte, dar. Die Lähmung war typisch in den Extensoren mit Verschonung der Supinatoren und des Triceps in den oberen und, mit anfänglicher Verschonung des Tibialis anticus, in den unteren Extremitäten lokalisirt. Die gelähmten Muskeln zeigten Entartungsreaktion, die Lähmung war eine schlaffe, degenerative, die Sensibilität normal und die Blasenfunktion nicht wesentlich gestört. Auf dem Wege der Exklusion kommt A. zu dem Schlusse, dass es höchst wahrscheinlich sei, dass es sich in diesem Falle um eine hereditäre Form der Bleilähmung handelt; zu Gunsten der neuropathischen Disposition des Kindes für eine bereits kongenital erworbene Debilität des Nervensystems spricht die in der Krankengeschichte angeführte, von Haus aus bestehende Imbecillität.

Prior (Köln).

---

40. M. Wolff (Berlin). Ein Fall von sogenannter amyotrophischer Lateralsklerose.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXV. Hft. 3 u. 4.)

Über manche wesentliche Punkte der amyotrophischen Lateralsklerose herrschen noch Meinungsverschiedenheiten, so dass das Gesammtbild dieser Erkrankung nicht als abgeschlossen gelten darf. Vor Allem ist die Frage noch nicht erledigt, ob die unter dem klinischen Bilde der amyotrophischen Lateralsklerose verlaufende Erkrankung stets das von Charcot verlangte anatomische Substrat darbieten müsse; dass dies nicht immer der Fall ist, sondern dass die Gehirntumoren, Hydrocephalus internus und verschiedene Myelitiden genau denselben Symptomenkomplex der amyotrophischen Lateralsklerose ergeben können, ist von Einigen schon nachgewiesen worden. Die vorliegende Krankengeschichte, welche sich auf einen Fall aus der medicinischen Klinik Senator's bezieht, liefert das ganz charakteristische Bild der amyotrophischen Lateralsklerose, während die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarkes einen von den bisherigen Beob-

achtungen in wesentlichen Punkten abweichenden Befund lieferte. Die histologische Diagnose ergab:

1) Atrophia gangl. corn. anter.; 2) Hyperaemia arterios. et venos.; 3) Haemorrhagia multiplex; 4) Degeneratio mollis in cornibus anterior. partimque poster.. 5) Syringomyelia incipiens medullae lumbalis.

Die Veränderung des Rückenmarkes, von welcher Charcot den Namen für die vorliegende Krankheit entnahm, die Lateralsklerose, fehlt im anatomischen Bilde gänzlich. Es folgt aus dieser Beobachtung, welche in der angeführten Litteratur eine Stütze findet, dass eine unter dem klinischen Bilde der amyotrophischen Lateralsklerose verlaufende Krankheit nicht immer eine nachweisbare Affektion der Pyramidenseitenstränge erkennen lässt, so dass der Name nicht für alle Fälle berechtigt ist. Der hier vorliegende Fall kann als eine Übergangsform zwischen der sogenannten amyotrophischen Lateralsklerose, der progressiven Muskelatrophie und der spastischen Spinalparalyse gelten und verdient am besten die Bezeichnung: spastisch-atrophische Lähmung. **Prior** (Köln).

41. **V. Prautois** et **G. Étienne.** Troubles trophiques osseux et articulaires chez un homme atteint d'atrophie musculaire myélopathique.

(Revue de méd. 1894. No. 4.)

Das Résumé der kurzen Mittheilung ist bereits in der Überschrift enthalten. Es handelt sich um die interessante, bislang anscheinend alleinstehende Beobachtung, dass im Verlauf einer myelopathischen progressiven Muskelatrophie (Typus Aran-Duchenne) bei einem jungen Manne an Knochen und Gelenken, am ausgeprägtesten am rechten Schultergelenk, trophische Störungen auftraten, unähnlich den rheumatischen und infektiösen Arthritiden, vergleichbar mit den tabischen, pathogenetisch allem Anschein nach auf eine systematische Rückenmarksläsion zu beziehen. **F. Reiche** (Hamburg).

42. **J. K. Mitchel.** A case of locomotor ataxia beginning in the arms.

(Amer. journ. of the med. sciences 1894. April.)

47jähriger Maschinist, im 35. Lebensjahr luetisch inficirt. Beginn der Erkrankung vor 6 Jahren mit Parästhesien in der rechten Hand. Bald darauf Verlust der Sensibilität in der linken Hand, später auch in der rechten, zugleich Koordinationsstörungen in den Armen. Jetzt vollständiger Symptomenkomplex der Tabes, ausgenommen reflektorische Pupillenstarre. **Weintraud** (Berlin).

43. **N. B. Darabseth.** A case of Bell's paralysis following herpes zoster; recovery.

(Lancet 1894. Mai 5.)

44. **H. A. Spencer.** Bell's paralysis occurring with herpes zoster.

(Ibid. Juni 9.)

2 Fälle peripherer Facialislähmung nach Herpes zoster des Gesichts. Die ursächliche Neuritis war einmal durch gleichzeitige andere rheumatische Manifestationen ätiologisch sichergestellt. Heilung nach 1 bezw. 3—4 Monaten.

F. Reiche (Hamburg).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstraße 44), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Fünfzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 40. Sonnabend, den 6. Oktober. 1894.

1. J. Kratter. Über den Tod durch Elektricität.
(Wiener klin. Wochenschrift 1894. No. 21.)

Ein 26jähriger Kabelarbeiter gerieth so unglücklich in einen hochgespannten — 1600—2000 Volt — Wechselstrom, dass der Shock nach 20—25 Minuten zum Tode führte. Außer hochgradiger Todtenstarre ergab sich Hypervenosität des Blutes, so wie beträchtliche venöse Stauung und Ödem der Lungen; Herzfleisch blutleer, rechter Ventrikel ganz, linker halb erschlafft. Der Tod war durch subakute Erstickung nach primärer, plötzlicher, tödlicher Funktionsstörung des Herzens erfolgt; diese war anatomisch begründet in dem sichtbaren Weg des elektrischen Stromes: nekrotische, blutig suffundirte Ein- und Austrittsstellen an Finger und Rücken, größere und kleinere

Blutungen in der Adventitia der Aorta thoracica descendens, der Carotiden- und Vagusscheide und symmetrisch unterbrochen längs den einzelnen Wirbeln, vor Allem aber in einer mächtigen Kontusion links am Zwerchfell, wo das Herz aufsitzt, markirt durch einen ausgebreiteten, vorzugsweise subserösen Blutaustritt.

Anlässlich dieser Beobachtung eines so zu Stande gekommenen reflektorischen Herzstillstandes stellte K. experimentelle Untersuchungen an über die Wirkungen von Starkstromleitungen auf den thierischen Organismus, besonders hinsichtlich der eigentlichen Ursachen der elektrischen Tödtung. Die Gefährlichkeit des elektrischen Stromes für eine Thierspecies scheint von der Organisation des Centralnervensystems abzuhängen und mit höherer Entwicklung des Gehirns in gleichem Maß zuzunehmen. Meist erfolgt der Tod bei Thieren durch primären, momentanen Respirationsstillstand, welcher, an sich nicht unbedingt letal, dann zu Erstickung oder sekundärer Erlahmung der Herzaktion führt, manchmal blitzähnlich und ohne anatomische Veränderungen zu setzen durch reflektorischen Herzstillstand, in einzelnen Fällen schließlich durch Hirndruck, indem durch Gefäßzerreißungen subdurale Hämatome und intermeningeale Hämorrhagien sich ausbildeten. — Die anatomische Diagnose wird gesichert durch Verbrennungen an den Kontaktstellen und durch vorwiegend in den Gefäßscheiden lokalisirte kapilläre Blutungen, die den Weg des elektrischen Stromes durch den Körper bezeichnen.

F. Reiche (Hamburg).

---

2. **R. Arnheim.** Beiträge zur Theorie der Athmung.

(Du Bois-Reymond's Archiv für Physiologie 1894. p. 1.)

Nach der Theorie Großmann's bilden der Facialiskern für die Nasen-, der Vaguskern für die Kehlkopfbewegung und die spinalen Muskelcentren für die Zwerchfell- und Thoraxmuskulatur in ihrer Gesammtheit den centralen Apparat, durch den die Athemthätigkeit angeregt und regulirt wird. Die innervirten Muskelgruppen sollen gleichzeitig innervirt werden, weil ihre Centren durch centrale Nervenfasern in funktionellem Rapport stehen. Ein dominirendes Athemcentrum wird also von dieser Theorie geleugnet. A. stellt nun Versuche an Kaninchen an, in denen er einige der Großmann-schen Centren isolirt reizt. Wäre Großmann's Theorie richtig, so hätte danach eine Änderung der gesammten Athemthätigkeit resultiren müssen. Es ergab sich aber bei Reizung der Rückenmarkcentren nur Änderung der Thoraxathmung, bei Reizung des Facialiskern nur Änderung der Nasenathmung. Verf. schließt, dass die Thätigkeit der Centren durch ein dominirendes Centrum (des Gad-Marinescu'schen Centrum in der Medulla oblongata) beherrscht sein müssen. Die von einigen Autoren angenommenen »accessorischen Athemcentren« in höheren Gehirntheilen sieht Verf. als sensorielle Leitungsbahnen an, auf denen Reize dem Athemcentrum zugeführt werden, die reflektorisch die Athemthätigkeit beeinflussen.

Diese sensoriellen Leitungsbahnen wirken durch Vermittlung des dominirenden Athemcentrums in der Medulla oblongata und nicht etwa direkt auf die Athem m u s k e l centren ein, denn Reizung gewisser Stellen des Thalamus opticus, die eine Veränderung der gesammten Athemthätigkeit, auch der Nasenathmung, zur Folge hat, hatte keinen Effekt mehr, wenn die Medulla oblongata zwischen dem Athemcentrum und dem Facialiskern durchschnitten war: hier war eine etwaige Verbindung der »sensoriellen Leitungsbahnen vom Thalamus« zu dem Facialiskern noch nicht unterbrochen. Würden also die Leitungsbahnen direkt auf die Muskelcentren wirken, so hätte sich wenigstens noch eine Veränderung der Nasenathmung zeigen müssen.

F. Schenck (Würzburg).

---

3. **R. Langerhans.** Über die Veränderungen der Luftwege und der Lunge in Folge von Karbolvergiftung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 48.)

Im Anschluss an eine frühere Veröffentlichung (vgl. Centralbl. f. klin. Med. 1893 No. 38) theilt L. einen neuen Fall von Karbolvergiftung mit, der auf die Wirksamkeit der Karbolsäure auf die Luftwege ein interessantes Licht wirft. Die Pat. wurde augenscheinlich bald nach der Vergiftung bewusstlos in die Charité in tiefem Koma gebracht, zu konstatiren war Karbolgeruch, dagegen waren keine Ätzschorfe am Munde. Es erfolgte Erbrechen, später Abgang schwarzen Urins mit Eiweißgehalt und galligem Sediment, der Exitus trat bald darauf ein. Das interessanteste Ergebnis der Sektion war eine vorgeschrittene Bronchopneumonie aller Lappen beider Lungen, die ganz dicht von centralhepatisirten Herden durchsetzt waren. Die größeren Luftwege zeigten bis in die kleinsten Bronchien hinab, ohne angeätzt zu sein, katarrhalische entzündliche Röthung und Schleimbelag. Es ist anzunehmen, dass die Pneumonie, bei der es sich unmöglich um eine Schluckpneumonie handeln konnte (schon die kurze Zeit sprach dagegen, von den Bronchien ihren Ausgang genommen hatte, so wie, dass die ganze entzündliche Erkrankung nicht durch die korrosive Wirkung des Phenols, sondern durch indirekte Resorptionswirkung entstanden sei. Dem entsprechen auch die parenchymatösen Veränderungen der Nieren. Eben so glaubt L., dass die Laryngitis, die bei jeder Karbolintoxikation beobachtet wird, mit der Bronchitis in Parallele zu stellen und gleichfalls von indirekter Wirkung, nicht von einer Ätzwirkung hergeleitet werden müsse.

G. Honigmann (Wiesbaden).

---

4. **Pinna.** Sul potere attenuante dell' acqua di mare.

(Riforma med. 1894. No. 170.)

Ist das Meerwasser ein Desinficiens? P. führt an, wie die Alten es empirisch als solches betrachteten und seine ansteckungvernichtende Kraft in Epidemien benutzten.

In der bakteriologischen Abtheilung der Klinik zu Cagliari

prüfte P. die bakterienfeindliche Kraft des Meerwassers im Verhältnis zu destillirtem und sterilisirtem Wasser an Milzbrandbacillen. Er fand schon nach 2—3 Stunden einen Unterschied; die dem Meerwasser ausgesetzten Bacillen hatten unter übrigens ganz gleichen Bedingungen an Virulenz verloren. Dieser Virulenzverlust steigerte sich bis zu 28 Tagen. Nach dem 28.—33. Tage soll die Virulenz vollständig verschwunden sein, obschon die Bacillen noch leben und sich fortpflanzen können.

Diese virulenzvernichtende Eigenschaft wächst bis zu einem gewissen Grade, je weiter vom Ufer und aus je größerer Tiefe das Meerwasser entnommen ist.

In Aqu. destill. sterilis. dagegen können, wie Sirena feststellte, die Milzbrandbacillen nicht nur über 2 Jahre lebend bleiben, sondern auch ihre Virulenz behalten.

Auf einer Gelatine, die P. in der gewöhnlichen Weise präparirte, nur dass er das destillirte Wasser derselben mit Meerwasser vertauschte, entwickelte sich der Typhusbacillus, das Bacterium coli commune, der Streptococcus coli gracilis, der Staphylococcus pyogenes aureus und albus und der Milzbrandbacillus oft gar nicht, oder die Kulturen starben nach wenigen Tagen ab.

Auch zeigten Milzbrandbacillen geringere Virulenz, wenn sie in Löffler'scher Nährbouillon gezüchtet waren, welche mit Meerwasser präparirt war.

Das Meer ist nach P. als ein großes Becken mit schwacher Desinfektionslösung zu betrachten, welche im Stande ist, nach einem bestimmten Zeitraum alle pathogenen, in dasselbe hineingerathenen Keime unschädlich zu machen. **Hager** (Magdeburg).

---

5. **H. Buchner.** Neuere Fortschritte in der Immunitätsfrage.

(Münchener med. Wochenschrift 1894. No. 24 u. 25.)

B. unterscheidet scharf zwischen angeborener Immunität bezw. Widerstandsfähigkeit, wie er es zu nennen vorschlägt, und erworbener Immunität, für welche letztere der Ausdruck Immunität ausschließlich reservirt sein sollte.

Gemeinsam ist beiden Zuständen, sowohl der natürlichen Widerstandsfähigkeit als der erworbenen Immunität, dass ihr Princip als ein chemischer Körper im Blutserum seinen Sitz und Ursprung hat. Während Behring nun diese beiden Körper, die Alexine im 1. Falle, die Antitoxine im 2., identificirt, sieht sie Verf. als durchaus verschiedene Dinge an. So kommen den Alexinen Blutkörperchen zerstörende Wirkungen und eine außerordentliche Labilität zu, während die Antitoxine dieser Eigenschaften entbehren.

Die Antitoxine, führt B. des Weiteren aus, sind entgiftete Produkte der specifischen Bakterienzelle, sie sind desshalb specifisch nicht nach der Thierspecies, sondern nach der Bakterienart, so dass das Tetanusantitoxin nur gegen Tetanus, das Schweinsrothlaufserum

nur gegen Schweinsrothlauf immunisirt; der Schutz wird ferner nur im lebenden Körper ausgeübt, im Reagensglase findet keine zerstörende oder neutralisirende Wirkung des Antitoxins auf die Bakterien statt.

Die Alexine dagegen sind im Serum bereits vorhandene, nicht neu hinzukommende Körper, ihre Wirkung ist abhängig von der Thierspecies, der sie entstammen, ihre Schutzwirkung beruht auf einem die Bakterien direkt schädigenden Vermögen, sie lassen sich nicht verimpfen, wohl aber lässt sich ihre bereits vorhandene Wirksamkeit erhöhen; so können durch scheinbar indifferente Eingriffe die im Blute eines Thieres befindlichen Alexine verstärkt werden.

Dies Mobilisiren der im Körper bereits vorhandenen Schutzkräfte wird durch ein Experiment illustrirt. Einem Kaninchen wird Weizenkleber in den Pleuraraum injicirt. Das dort entstehende Exsudat erweist sich an Kulturen von Bacterium coli als baktericid in stärkerem Maße als das Blutserum desselben Thieres; es behält diese bakterienfeindliche Kraft, auch nachdem die Thätigkeit der Leukocyten durch Gefrierenlassen ausgeschaltet ist; es verliert sie nach Zerstörung der Alexine durch Erwärmung auf 60°. B. glaubt, dass auch die Wirkung lokaler Blutstauung gegen Tuberkulose auf einer solchen Koncentrirung der Alexine beruhe. **Gumprecht** (Jena).

---

6. **Pane.** Sulle condizioni in cui lo streptococco piogene fonde la gelatina nutritiva.

(Riforma med. 1894. No. 130.)

Der durch seine bakteriologischen Forschungen bekannte Autor hat bereits im vergangenen Jahre eine einfache Methode angegeben, den Streptococcus pyogenes durch Kulturen zu unterscheiden vom Streptococcus des Erysipels.

In der vorliegenden Abhandlung beschreibt er, wie er durch eine bestimmte Gelatine eine ganze Anzahl von Streptokokken von einander unterscheiden kann. Nur die aus genuinen Abscessen des Menschen stammenden Streptokokken sollen die Gelatine verflüssigen, die des Erysipels aber und eine ganze Anzahl nicht aus Abscessen gewonnenen Streptokokken niemals. **Hager** (Magdeburg).

---

7. **Huchard.** Zona grippal et tuberculose.

(Union méd. 1894. No. 42.)

Gelegentlich der klinischen Vorstellung eines Pat., welcher an beginnender Tuberkulose, so wie an interkurrenter Influenza und einem Zoster der Lumbo-Abdominalgegend litt, bespricht Verf. den Zusammenhang zwischen Zoster und Tuberkulose. Dass ein derartiger Zusammenhang überhaupt besteht, geht aus einer besonderen Häufigkeit des Zusammentreffens beider Krankheiten anscheinend nicht hervor; wenigstens erwähnt der Verf. nicht, dass eine solche

beobachtet worden ist. Nur das ist zu bemerken, dass der Zoster bei manchen Tuberkulösen ganz, oder, wie im vorliegenden Falle, beinahe schmerzlos verläuft.

Verf. ist der Meinung, dass die Tuberkulose zum Zoster prädisponirt, dass es jedoch zum Ausbruch des letzteren noch einer Gelegenheitsursache bedürfe. In manchen Fällen bestehe dieselbe in der Fortpflanzung des entzündlichen Processes von der Pleura auf die Intercostalnerven, in anderen in dem Hinzutreten einer Intoxikation (Alkohol, Blei, Urämie etc.), in anderen schließlich in dem Auftreten einer akuten Infektionskrankheit, z. B. der Grippe, wie in dem vorliegenden Falle. — Eine nähere Begründung dieser seiner Anschauung giebt der Verf. nicht, so dass dieselbe als gänzlich in der Luft schwebend betrachtet werden muss. **Ephraim** (Breslau).

---

8. **Potain.** Diagnostic de la tuberculose pulmonaire au début.

(Union méd. 1894. No. 54.)

Dieser klinische Vortrag enthält naturgemäß viel Bekanntes; einige Bemerkungen des Verf.s sind jedoch ganz besonderer Beachtung werth. So hebt Verf. hervor, wie sehr man bei der Perkussion der Fossa supraspinata Täuschungen ausgesetzt ist. Absolute Gleichmäßigkeit in der Haltung der Arme, gleichmäßiges Senken der Schultern seitens der Kranken, sorgfältiges Auflegen des Fingers in transversaler Richtung seitens des Arztes ist erforderlich. Zu beachten ist ferner hierbei, dass der Perkussionston der rechten Fossa supraspinata beim Gesunden etwas sonorer zu sein pflegt, als der der linken; sehr werthvoll ist das Gefühl des Widerstandes, welchem Verf. einen größeren Werth zuzuschreiben geneigt ist, als dem Perkussionston.

Das saccadirte Athmen hält der Verf. für eine ganz bedeutungslose Erscheinung. Dasselbe kann in sehr verschiedenen Umständen seine Ursache haben, so in der saccadirten Bewegung der Muskeln, wie sie bei vielen nervösen Personen vorkommt. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle aber ist es hervorgerufen durch die Herzbewegungen, welche während der Exspiration systolische und diastolische, während der Inspiration nur systolische Unterbrechungen des Athemgeräusches bewirken; aus diesem Grunde ist das saccadirte Athmen häufiger links als rechts zu hören. Nur in relativ seltenen Fällen ist dasselbe auf pleuritische Vorgänge zurückzuführen.

Über das Verhältnis der Bronchophonie zum Pectoralfremitus, welche ja beide auf denselben physikalischen Verhältnissen beruhen, äußert sich der Verf. dahin, dass er den letzteren als diagnostisches Zeichen bevorzugt. (Es sei hier erwähnt, dass der Pectoralfremitus als diagnostisches Merkmal bei der initialen Phthise in Frankreich viel häufiger verwendet wird, als dies in Deutschland zu geschehen scheint. Ref.)

Schließlich hebt Verf. die Verstärkung des zweiten Herztones hervor, welche bei Tuberkulösen in Folge von Verdichtung des übergelagerten Lungengewebes oft gefunden wird.

Ephraim (Breslau).

---

9. A. Wassermann. Beitrag zur Lehre von der Tuberkulose im frühesten Kindesalter.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XVII. Hft. 3.)

Baumgarten vertritt bekanntlich die Lehre von der erblichen Übertragung der Tuberkulose, während auf Koch's Arbeiten und Entdeckungen hin die allgemeine Lehre in der erdrückenden Mehrzahl der Fälle die Übertragung als intra vitam erfolgte bezeichnet.

Verf. bespricht die für die Baumgarten'sche Theorie angeführten Fälle, nur der von Schmorl und Birch-Hirschfeld, so wie der von Rindfleisch halten seiner Kritik Stand, während aus der Thiermedicin 9 weitere Fälle bekannt wurden. Eine Anzahl, die so gering ist, dass sie wohl kaum für die Richtigkeit der Baumgarten'schen Hypothese zu sprechen scheint. Verf. bringt uns die Krankengeschichte eines neuen Falles, welcher den Nachweis liefert, dass die Infektion erst intra vitam erfolgt ist. Krankengeschichte wie Obduktion des 6wöchentlichen Kindes werden eingehend mitgetheilt. Die Diagnose lautete vorgeschrittene Tuberculosis, sie wurde durch den mikroskopischen Nachweis der Tuberkelbacillen bestätigt. Vater und Mutter waren gesund und litten vor Allem nicht an Tuberkulose. Das Kind verbrachte die ersten 9 Tage in der geburtshilflichen Station der Charité. Die folgenden 8 Tage waren Mutter und Kind zum Schwager gezogen. Derselbe ist schwindsüchtig. Tuberkelbacillen wurden nachgewiesen (Gaffky'sche Skala V). Das Kind war stets im Krankenzimmer. Die nächsten 14 Tage wohnte Mutter und Kind in einer Schlafstelle der M.-Straße. Sämmtliche Mitwohner sind gesund, die folgende Zeit, bis zur Aufnahme in die Krankenabtheilung des Instituts, wohnten Mutter und Kind in der L.-Straße mit einem völlig gesunden 29jährigen Mädchen zusammen. Husten trat auf nach dem Fortzuge aus der Wohnung des Schwagers.

Die Infektion ist nicht hereditär, sondern muss durch den kranken Schwager der Mutter erfolgt sein.

Weiterhin war der Fall dadurch lehrreich, dass trotz der vorgeschrittenen Lungenphthise kein Fieber auftrat. Andere Mikroorganismen ließen sich nicht auffinden, so dass die reine Lungentuberculosis auch in vorgeschrittenen Stadien nicht mit Fieber einherzugehen braucht.

O. Voges (Danzig).

---

10. E. M. Brockbank. Non-traumatic subcutaneous emphysema.

(Lancet 1894. April 7.)

Kasuistische Mittheilung eines Falles von Hautemphysem der oberen Körperhälfte, das unter Brustschmerzen und Beklemmung

eintrat, durch eine Incision etwas erleichtert wurde, nach einigen Tagen spontan und reaktionslos sich zurückbildete. Bei der auf Tuberkulose weisenden Anamnese des 17jährigen Pat. erscheint B. der Durchbruch einer vereiterten Mediastinaldrüse in einen Bronchus das wahrscheinlichste ätiologische Moment. Pneumothorax fehlte.

F. Reiche (Hamburg).

---

11. **Sacharjin** (Moskau). Über chronischen Rheumatismus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 25.)

Ein klinischer Vortrag anlässlich der Vorstellung einer Pat., die zuerst Schmerzen und Anschwellung in den Fingergelenken und 1 Jahr später auch an den meisten anderen Extremitätengelenken bekommen und behalten hat. Das Wort Rheumatismus erscheint ungeeignet für diesen Zustand, man könnte eben so gut den nach Masern zurückbleibenden Bronchialkatarrh als chronische Masern bezeichnen, vielmehr sei der Ausdruck Polyarthritis chronica passend. Die Behandlung weicht von der in Deutschland üblichen nicht wesentlich ab, nur die Empfehlung der Karbolsäure (2—4%) zu Umschlägen und des alkalischen Wassers Jessentucki 17 dürfte hier weniger bekannt sein.

Gumprecht (Jena).

---

12. **E. Welander.** Ein Fall von Gonorrhoe mit Endokarditis sammt kutanen Manifestationen komplicirt.

(Nord. med. Arkiv 1894. No. 3.)

Der Pat. des Verf.s zog sich 2mal Gonorrhoe zu und erkrankte beide Male nach 1—2 Wochen heftig an Fieber, Kopfschmerz, rheumatoiden Schmerzen, hämorrhagischen und erythematös-vesikulösen Hautausschlägen. Das 1. Mal schwanden die Symptome nach 8—10 Tagen, das 2. Mal trat Milzschwellung, Schüttelfröste, intermittirendes Fieber bis 41° hinzu; ferner bildete sich eine akute Endokarditis und Nephritis. Mit Ausnahme der Herzklappenveränderungen schwanden alle Symptome. Inokulationen mit dem Inhalt der Hautbläschen auf den Arm des Verf.s waren negativ. Verf. ist der Ansicht, dass die Hautaffektion durch Toxine bedingt angioneurotischer Natur gewesen sei, dass die Endokarditis dagegen direkt ihre Ursache in bakterieller (Gonokokken?) Infektion gehabt habe.

F. Jessen (Hamburg).

---

13. **Bordoni-Uffreduzzi.** Über die Lokalisation des Gonococcus im Inneren des Organismus (Neuritis, Arthritis).

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 22.)

Die im Vorstehenden citirte Arbeit ist ein Beitrag zu der Frage der Lokalisation des Gonoccocus im Inneren des Organismus, insbesondere auf Pleura und Gelenken. Verf. hatte Gelegenheit, einige Fälle zu beobachten, in welchen sich im Anschluss an Blennorrhoe Pleuritis und Polyarthritis anschloss, und eine Reihe von experi-

mentellen und bakteriologischen Untersuchungen anzustellen. Seine Erfahrungen und Versuchsergebnisse ließen ihn zu dem Schlusse kommen, dass der Gonococcus auch im Inneren des Organismus sich verbreiten und hier für sich allein die Entzündungserscheinungen hervorrufen kann, die er in den Geschlechtsorganen zu erzeugen vermag.

Maass (Freiburg i/B.).

14. **L. Thérèse.** Arthropathies blennorrhagiques.

(Gaz. des hôpitaux 1894. No. 38.)

Der Verf. unterzieht die gonorrhoischen Gelenkerkrankungen, für welche er anstatt des gebräuchlichen »Rheumatismus gonorrhoicus« den im Titel angegebenen Ausdruck angewendet wissen will, einer anziehenden Besprechung. Über die Ätiologie der Grundkrankheit könne ein Zweifel nicht mehr bestehen; es könne nur Gegenstand der Diskussion sein, ob die Gelenkaffektionen durch direkte Ansiedlung der Gonokokken, ob sie durch sekundäre Infektion von der entzündeten Urethralschleimhaut oder ob sie schließlich unter dem Einfluss der von den Gonokokken producirten Toxine durch Vermittelung des Nervensystems (?) entstehen. Die diesbezüglichen Untersuchungen haben bisweilen positive, bisweilen negative Ergebnisse gehabt, so dass Verf. in dieser Frage keinen entschiedenen Standpunkt einnimmt.

Das weibliche Geschlecht kann eben so wie das männliche befallen werden; auch bei Kindern ist die Affektion beobachtet worden. Das zeitliche Verhältnis der Urethral- zur Gelenkerkrankung gestaltet sich meist derart, dass die letztere meist auf der Höhe, bisweilen aber schon im Anfang, selten gegen das Ende der ersteren auftritt. Am häufigsten wird das Hand-, Knie- und Hüftgelenk befallen; die polyartikuläre Erkrankung ist nach der Erfahrung des Verf.s häufiger als die monartikuläre.

Die Affektion kann in 4 verschiedenen Formen auftreten, die jedoch nicht immer streng aus einander zu halten sind. Verf. unterscheidet: Arthralgie, Hydarthrose, Arthritis und purulente Arthritis. Diesen Namen ist wenig hinzuzufügen, da diese Erkrankungen, wenn auf gonorrhoischer Basis entstanden, sich von den genuinen unter diesen Namen bekannten Affektionen nicht sehr unterscheiden. Hervorzuheben ist jedoch die Stabilität der gonorrhoischen Erkrankungen, welche dieselben vom Gelenkrheumatismus, dessen wechselvoller Verlauf ja bekannt ist, unterscheidet. Hiermit geht auch eine starke Plasticität, Neigung zur Bildung von Neomembranen Hand in Hand; daher kommt es, dass, wenn nicht rechtzeitig durch Massage und passive Bewegungen vorgebeugt wird, leicht Ankylose und Muskelatrophie entsteht.

Die Therapie ist ziemlich machtlos. Neuerdings ist die Quecksilberbehandlung (Sublimatinjektionen) mit zweifelhaftem Erfolge angewendet worden. Als letzter Ausweg bleibt der chirurgische Eingriff.

Ephraim (Breslau).

15. **F. Marchand.** Über das Vorkommen von Trichomonas im Harne eines Mannes, nebst Bemerkungen über Trichomonas vaginalis.

(Centralblatt für Bakteriologie u. Parasitenkunde Bd. XV. Hft. 19/20.)

M. fand bei einem Manne, bei welchem wahrscheinlich ein Durchbruch eines Beckenabscesses in die Blase erfolgt war, im Harne Trichomonas vaginalis. — Anknüpfend an diesen Fall, bei welchem er durch längere Zeit hindurch die Trichomonaden beobachten konnte, bespricht M. ausführlich die Morphologie dieser Thiere.

Hammerschlag (Wien).

---

16. **N. Choledkowsky.** Über eine neue Species von Taenia.

(Centralblatt für Bakteriologie u. Parasitenkunde Bd. XV. Hft. 15.)

C. fand bei Schweinen und Rindern im Darme eine neue Tänienart, die er, zu Ehren von Brandt, »Taenia Brandti« nennt.

Sie ist ca. 3 m lang, im hintersten Theile 10 mm breit. Der Kopf ist 1 mm breit, besitzt 4 Saugnäpfe und ein kurzes, stumpfes Rostellum, jedoch keine Haken. Die Geschlechtsöffnungen der Proglottiden sind randständig, alternirend bald rechts, bald links. Der Uterus stellt einen geschlängelten Kanal mit Seitenästen dar, der quer durch die Proglottis von rechts nach links verläuft. Die Hoden liegen am Rande; außerdem finden sich noch eine Anzahl länglicher ovaler Drüsenfollikel, die eine kompakte, dem Cirrusbeutel aufsitzende Drüsenmasse bilden und wahrscheinlich eine accessorische, männliche Geschlechtsdrüse darstellen. **Hammerschlag** (Wien).

---

17. **M. Braun.** Über ein für den Menschen neues Distomum aus der Leber.

(Centralblatt für Bakteriologie u. Parasitenkunde Bd. XV. Hft. 16.)

B. referirt über eine in russischer Sprache erschienene Arbeit von Winogradoff in Tomsk, welcher bei 124 Sektionen 8mal in der Leber eine neue Distomumart fand, die er Distomum sibiricum nennt.

Der Tod war in allen Fällen durch interkurrente Krankheiten, meist durch Tuberkulose erfolgt. In der Leber fanden sich in den meisten Fällen ausgesprochene Veränderungen. An einzelnen Stellen war das Lebergewebe grünlich gefärbt, die Wandungen der großen und kleinen Gallengänge waren an vielen Stellen entzündet und von Leukocyten durchsetzt; an den grünlich gefärbten Stellen fand sich mikroskopisch weiter vorgeschrittene Cirrhose. Außerdem bestand öfters Ikterus, Hydrops, Verkleinerung oder Vergrößerung der Leber.

Das Distomum sibiricum unterscheidet sich von dem gewöhnlichen lanceolatum vor Allem dadurch, dass die Geschlechtsorgane hinter dem Uterus im hinteren Körpertheile liegen.

Nach B. ist dieses Distomum identisch mit dem von ihm bei Katzen gefundenen. Auch Winogradoff fand bei Katzen und Hunden Distomen, welche den von ihm beim Menschen gefundenen ähnlich sind. Das von B. beschriebene Distomum felineum der Hauskatze scheint demnach auch beim Menschen vorzukommen.

Hammerschlag (Wien).

---

18. A. F. Plicque (Paris). Les cirrhoses du foie et leur traitement.

(Journal de méd. et de chir. prat. 1894. No. 4.)

Verf. unterscheidet zwei Haupttypen der Lebercirrhose, die atrophische Form mit vorherrschend abdominellen Erscheinungen, Schwellung der Milz, allerlei Blutungen, Verkleinerung der Leber, geringem oder keinem Ikterus, und die hypertrophische oder biliäre Cirrhose mit bedeutender Leber- und Milzschwellung, Ikterus, geringem oder keinem Ascites, die erste ein Effekt der chronischen Alkoholintoxikation, die letztere eine Folge übermäßig guten Lebens. Dazwischen stehen eine Reihe Mischformen, ausgehend von Gallensteinen, Herzfehler, Syphilis und Sumpffieber. Das erste Stadium jeder Cirrhose, welches ohne nachweisbare anatomische Veränderungen sich durch Dyspepsie, Leberschmerz, Nasenbluten, erdfahles Aussehen, selten Ikterus kennzeichnet, giebt allein eine gute Prognose.

Bei der Behandlung empfielt Verf. vor Allem streng durchgeführte Milchdiät: $2^1/_2$—4 Liter täglich, auch unter Zusatz von Vichy, Kaffee, Schokolade, Orangenwasser. Erst nach längerer Zeit kann man allmählich zu anderer Nahrung übergehen, aber die ganze Ernährung muss streng überwacht werden. Bei der Säufercirrhose ist selbstverständlich jeglicher Alkoholgenuss streng verboten. Verstopfung muss bekämpft werden, Diarrhöe nur, wenn sie sehr profus wird. Jodkalium erweist sich auch bei nicht syphilitischer Basis, im Anfangsstadium von Nutzen (2 g pro die bis zur profusen Diarrhöe). Bei biliöser Cirrhose ist zur Darmantisepsis Salol (3—4 g pro die) zu verabreichen, bei Herzfehlern Digitalis, bei Sumpffiebercirrhose Chinin und Arsen in kleinen Dosen. In allen Fällen, wo Hydrops besteht, und bei Syphilis ist Kalomel von Nutzen, zum Theil als Diureticum, zum Theil als Antisyphiliticum. Hydrotherapeutische Maßnahmen empfielt Verf. nur bei Malariacirrhose, lokale und allgemeine Bäder bei Herzfehlern, jedoch mit Vorsicht.

v. Boltenstern (Freiburg i./Schl.).

---

19. Ch. A. Morton. A group of cases of hepatic abscess, with some remarks on their diagnosis and surgical treatment.

(Lancet 1894. Mai 12.)

20. J. C. Taylor. A case of abscess of the liver in which the use of the aspirator was misleading in diagnosis; operation; recovery.

(Ibid. 1893. August 19.)

Von 3 tödlich verlaufenen Fällen von Leberabscess, deren einer im Gefolge von Dysenterie entstanden war, zwei durch Echinokokken veranlasst, bestand in zweien zugleich ein seröser bezw. seropurulenter Erguss im rechten Pleuraraum; 1mal war Perforation in die Lunge eingetreten. Trotz der enormen Größe des einen dieser Eiterherde war es zu keinen ausreichenden Adhäsionen der Leber mit der vorderen Bauchwand gekommen. M. erörtert die Schwierigkeiten der Diagnose, welche nur dann sicher wird, wenn eine deutliche Vorwölbung der unteren Rippen vorliegt, wenn die Erweiterung der Leberdämpfung nach unten außer Verhältnis zur Ausdehnung nach oben ist, wenn eine Vorwölbung der vorderen Leberoberfläche bei gleichzeitiger Vergrößerung des Organs vorhanden, wenn die Lage der Einstichstelle, an der die Probepunktion Eiter zu Tage fördert, auf die Leber deutet, wenn schließlich Zeichen einer occulten Affektion mit Schüttelfrösten und ätiologische Momente, wie z. B. Aufenthalt in den Tropen, zur Annahme eines Abscessus hepatis bestehen. Die respiratorische Verschieblichkeit der oberen Dämpfungsgrenze der Leber verlangt Beachtung. Reichen obige Momente aus, um die Differentialdiagnose gegen Empyem an der Lungenbasis zu stellen, so genügen sie nicht, um einen subdiaphragmatischen Eiterherd auszuschließen.

M. betont, dass Punktionen zur Eruirung von hepatischen Abscessen nicht ohne Risiko und selbst bei positivem Ergebnis nicht immer eindeutig sind; der anscheinend aus der Leber gewonnene Eiter kann noch der Pleurahöhle entstammen, und umgekehrt kann bei sehr stark in die Höhe gedrängtem Zwerchfell ein Empyem vorgetäuscht werden, ein Vorkommnis, für das auch der Fall T.'s ein prägnantes Beispiel bietet.

F. Reiche (Hamburg).

---

21. A. A. Eshner. Congenital absence of the gall-bladder.

(Med. news 1894. Mai 19.)

Die Anomalie wurde zufällig bei der Sektion eines an Bronchopneumonie verstorbenen, 2jährigen Kindes entdeckt. Während des Lebens waren niemals Erscheinungen aufgetreten, welche auf eine Erkrankung des Gallenapparates hingewiesen hätten, nur die täglich spontan entleerten Fäces des übrigens noch mit Milch genährten Kindes waren blass. Bei der Sektion fehlte jede Spur der Gallenblase; im Duodenum war die Einmündung des Ductus choledochus nachweisbar; der Ductus ließ sich eine kurze Strecke weit sondiren

und endete dann blind. Anschließend giebt Verf. eine Zusammenstellung analoger Fälle. Die Verbindung mit dem Darm wird in solchen Fällen meist durch einen größeren oder eine Anzahl kleinerer Gänge bewerkstelligt. **Eisenhart** (München).

---

22. **Cardarelli.** Calcolosi biliare.

(Morgagni 1894. März.)

Gelegentlich eines Falles von Gallensteinkolik erörtert C. die Frage des Fiebers bei dieser Krankheit. Das Fieber mit Schüttelfrost, Hitze und Schweiß hat im vorliegenden Falle den Verdacht erregt, dass es sich um eine suppurative Hepatitis handeln könne. In Wirklichkeit ist es, wie so häufig, eine Begleiterscheinung der Wanderung der Gallensteine, der Schmerzanfälle und des Ikterus. Diese Fieberparoxysmen können bei Gallensteinen auch ohne Kolik auftreten, mit Schweiß enden, sich mehrere Male wiederholen und sogar eine Perniciosa vortäuschen. Man kann dann unter Umständen in den Entleerungen einen Gallenstein vorfinden, der ohne Schmerzanfälle zu machen die erweiterten Gallengänge passirt hat.

Die Verletzungen, die ein harter Stein in der Gallenblase und in den Gallengängen machen kann, sind die Pforte für den Eintritt infektiöser Elemente, und daher rührt das Fieber. Von dieser Infektion kann in der Folge allerdings suppurative Hepatitis ausgehen. Das Fieber nimmt dann einen anderen Charakter an.

Charcot und seine Schule erklären das Fieber bei Gallensteinkolik durch Gallenstase, Zersetzung der Galle und Resorption der zersetzten Galle. Warum aber sieht man denn diese Schüttelfröste nicht bei Gallenstasen anderer Art, sondern nur bei Steinen?

Die Gallensteine geben nach C. Veranlassung zu einer katarrhalischen Entzündung der Gallenblase und tragen an ihrer Oberfläche die Infektionsträger, welche in die von ihnen gesetzten Verletzungen hineingerathen.

Das Fieber ist ein infektiöses, aber kein septisches und der Organismus kann diese Infektion schnell überwinden. Desshalb dauert auch das Fieber 1 bis 2 Tage. Die nachfolgende Galle kann überdies die Infektionsstellen reinigen und desinficiren.

Dies Infektionsfieber bei Gallensteinen würde noch häufiger zu beobachten sein, wenn nicht für gewöhnlich die Steine weich und glatt wären. **Hager** (Magdeburg).

---

23. **Roswell Park.** The forms of peritonitis, their relation to appendicitis, and the Aetiology of each.

(Med. age 1894. No. 2.)

Klinisch sind die Peritonitiden in folgende Gruppen zu theilen: 1) idiopathische Peritonitis, wie sie bei der Bright'schen Krankheit, beim Scharlach, beim akuten Gelenkrheumatismus, bei der Malaria, so wie bei Menstruationsstörungen vorkommt, 2) die consecutive Form zeigen alle Peritonitiden, welche sich an irgend eine

entzündliche Erkrankung der Brust- und Bauchorgane anschließen. Erkrankungen jedes dieser Organe können die Ursache abgeben, 3) die perforative Form ist eine Folge von ulcerativen Processen im Magen und Dickdarm, von Rupturen der betreffenden Organe durch Gallen- oder Nierensteine. Sie tritt ganz akut ein und endigt unter plötzlichem Meteorismus und tiefem Collaps mit schnellem Tode, 4) bei der traumatischen ist das Peritoneum durch das Trauma verletzt oder nicht, 5) die chronische Peritonitis zeichnet sich durch allmählich ausgedehntere Neubildung fibröser Membranen aus, ist einerseits oft von Ascites begleitet und entsteht andererseits durch Ablagerung aus dem hydropischen Erguss, 6) Peritonitis tuberculosa, 7) die maligne Peritonitis ist eine Generalisation carcinomatöser oder sarkomatöser Erkrankungen der Bauchorgane, 8) die sogenannte latente Form verdient keinen Platz in dieser Aufzählung, weil meist aus Mangel an sicherer Diagnose sie sich ergiebt, eben so wie die 9. sogenannte fötale und uterine Form zur consecutiven gerechnet werden muss.

Anatomisch unterscheidet man eine allgemeine oder diffuse und eine circumscripte oder lokalisirte Form. Vom pathologischen Standpunkt giebt es 3 Formen. Die aseptische Form ist gewöhnlich auch lokal und charakterisirt durch hämorrhagische oder fibrinöse Exsudate, welche die Tendenz haben, Adhäsionen zu bilden. Die infektiöse Form hat ihre Ursache einmal in der Gegenwart, in dem Eindringen von Streptokokken und Staphylokokken, besonders bei puerperalen Erkrankungen, dann in einer Erkrankung des Colon, abhängig vom Bacillus coli communis. Sie ist als septisch durch Gegenwart von Eiter, plötzlichen Beginn unter Schüttelfrost und Fieber charakterisirt. Als putride Form stimmt sie mit der obengenannten perforativen Peritonitis überein. Die 3. Form stellt die specifische dar, z. B. tuberkulöse, gonorrhoische etc.

Verf. erörtert noch die Frage nach dem Zusammenhang von Typhlitis und Peritonitis. Er kommt zu dem Schluss: kann man die Ursache der nicht traumatischen Peritonitis nicht in Erkrankung der weiblichen Beckenorgane, nicht in einer Perforation nach ulcerativen Processen im Darm finden oder in der Verlegung des Darmes auf andere Weise, in einer Hernieneinklemmung finden, so hat in fast allen Fällen die Peritonitis vom Processus vermiformis ihren Ausgang genommen.

v. Boltenstern (Freiburg i/Schl.).

Bücher-Anzeigen.

24. **A. Hegar.** Der Geschlechtstrieb. Eine social-medicinische Studie.
Stuttgart, **Ferd. Enke,** 1894. 154 S.

Die Psychopathologie des Sexuallebens und die Stellung, die Gesellschaft und Staat gegenüber den Erscheinungen eines krankhaften Geschlechtstriebes einnehmen müssen, sind in den letzten Jahren vielfach in der Litteratur behandelt worden. Es ist mit Freuden zu begrüßen, dass H. in der vorliegenden Studie die natürlichen Äußerungen des physiologischen Geschlechtstriebes und dessen

Einfluss auf Entwicklung und Wohlsein des Einzelindividuum, auf Gestaltung der Familie und auf die socialen und ökonomischen Verhältnisse im Leben der Völker zum Gegenstand seiner Betrachtung gewählt hat. Man muss staunen über die Klarheit und Übersichtlichkeit, mit der ein gewaltiges Material hier unter einem gemeinsamen Gesichtspunkt zusammengestellt ist, und kann nur bedauern, dass H. nicht, wie es ursprünglich in seiner Absicht gelegen, die Bearbeitung der ganzen Frauenfrage unternommen, sondern sich auf ein kleineres Thema beschränkt hat. Aber diesem hat er wenigstens die Grenzen nicht enge gezogen. Eine bedeutende Menschenkenntnis, eine reiche Erfahrung, ein umfassendes Wissen verbunden mit eingehenden Specialstudien ermöglichten ihm, an allen Orten diejenigen Punkte zu erkennen, an denen der sexuelle Trieb eingreift in die Entwicklung des Menschengeschlechts, und ließen ihn die Tragweite dieser Einwirkung überschauen. Ohne dass die Zahlen je ermüden, ist überall, wo es gilt über noch offene Fragen ein Urtheil zu gewinnen, die Statistik herangezogen und durch ihre kritische Verwerthung manche lehrreiche Entscheidung zu Tage gefördert. Wer sich ernstlich mit der Frage des socialen Elends beschäftigen will, wird in H.'s Ausführungen ein werthvolles Material zusammengestellt finden. Mit aller Entschiedenheit und sicherer Überlegenheit tritt H. allenthalben den schädlichen Ansichten entgegen, die Bebel in seinem Buch »Die Frau und der Socialismus« gepredigt hat, und es ist ihm wohl gelungen, so klar und auch für den Laien verständlich zu schreiben, dass sein Buch auch außerhalb der ärztlichen Kreise dort Verbreitung finden kann, wo man unter dem Einfluss der Lehre Bebel's Sittenlosigkeit und Ausschweifung als eine neue Moral zu rechtfertigen sucht.

Weintraud (Berlin).

25. **Kothe.** Das Wesen und die Behandlung der Neurasthenie.
Jena, **G. Fischer,** 1894. 32 S.

Verf. schildert in dem Vortrage in anschaulicher Weise das klinische Bild der Neurasthenie und entwickelt seine Ansichten über die anatomischen und physiologischen Verhältnisse, die bei der Pathogenese derselben in Betracht kommen könnten. Unter den ätiologischen Momenten bespricht er die neuropathische Veranlagung eingehend, neben der er alle Umstände, die zur Schwächung des Individuums und zu einer Erschöpfung seines Nervensystems im Besonderen führen, als Gelegenheitsursachen für ätiologisch bedeutsam hält (auch Traumen). Bei der prognostischen Beurtheilung muss die Gefahr des Alkoholismus und Morphinismus in Betracht gezogen werden. Prophylaktisch sind geistige Erziehung und geregelte Arbeit die werthvollsten Mittel. Bei der Behandlung, bei der Klimato-, Elektro-, Hydro- und Psychotherapie am Platze sind, spielt die Ernährung eine Hauptrolle und hier sollten, nach K.'s Ansicht, die Vegetabilien in höherem Maße gewürdigt werden.

Weintraud (Berlin).

26. **A. Pollatschek.** Die therapeutischen Leistungen des Jahres 1893. Ein Jahrbuch für praktische Ärzte.
Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1894.

Der alljährlich erscheinende, dankenswerthe Bericht über die therapeutischen Leistungen des verflossenen Jahres entspricht so sehr einem vorhandenen Bedürfnis und hat sich bereits in einer Weise eingebürgert, dass sein Nichterscheinen als Lücke empfunden würde. Der vorliegende V. Jahrgang, um 53 Themata gegenüber seinem Vorgänger vermehrt, giebt von Neuem das glänzendste Zeugnis von dem praktischen Blick, der Objektivität, Gründlichkeit und Zuverlässigkeit seines Verfassers. In übersichtlicher Form und klarster Darstellung erhalten wir ein vollkommenes Bild des gegenwärtigen Standes der wissenschaftlichen Therapie und der sie bestimmenden theoretischen Voraussetzungen. Besondere Erwähnung verdient die weitgehende Berücksichtigung der ausgedehnten pharmakologischen Litteratur, der allgemeinen Therapie, so wie der Resultate der neueren bakteriologischen Forschungen, so weit sie »die Prophylaxis der Krankheiten stützen oder auch schon die Therapie selbst beeinflussen«. Der neue, stattliche, dabei sehr

preiswürdige Band, der von der Bergmann'schen Verlagsbuchhandlung in gewohnt vorzüglicher Weise ausgestattet ist, wird sicherlich dazu beitragen, den großen Freundeskreis, den sich der Autor durch die früheren Jahrgänge erworben hat, noch zu erweitern. **Einhorn** (München).

27. **R. Neuhauss.** Die Mikrophotographie und die Projektion.
(Encyklopädie der Photographie Hft. 8.)
Halle a/S., **W. Knapp,** 1894.

Der Name des Verf.s ist mit dem der Mikrophotographie eng verknüpft. N. hat sich um die Anwendung der Photographie in der Medicin, speciell in der Mikroskopie und zwar besonders um die mikrophotographische Bakteriologie große Verdienste erworben und sein diesbezügliches Lehrbuch hat in Interessentenkreisen eine weite Verbreitung gefunden. Der vorliegende Leitfaden hat vor Allem den Zweck, zu zeigen, mit wie verhältnismäßig einfachen Mitteln auch der minder Geübte im Stande ist tadellose Mikrophotographien herzustellen. Nach einer eingehenden Erörterung der nöthigen Apparate, der Objektive, Oculare, der Lichtquelle und der Beleuchtung, bespricht Verf. die verschiedenen Aufnahmeverfahren, Augenblicks-, spektroskopische, stereoskopische, Aufnahmen mit polarisirtem Licht, um schließlich noch kurze praktische Notizen über die photographischen Negative und Positive, so wie über die geeignetsten mikroskopischen Präparate anzuführen. Ein 2. Theil ist der bei uns in Deutschland leider noch recht wenig in Aufnahme gekommenen Projektion gewidmet, für die der Verf., aus vollstem Recht, mit warmen Worten eintritt. **Wenzel** (Magdeburg).

Therapie.

28. **B. Bendix** (Berlin). Der Einfluss der Massage auf den Stoffwechsel des gesunden Menschen. (Aus dem thierphysiologischen Laboratorium der kgl. landwirthschaftlichen Hochschule.)
(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXV. Hft. 3 u. 4.)

Die Untersuchungen über den Einfluss der Massage auf den Stoffwechsel haben bis jetzt nicht zu einem befriedigenden und sicheren Abschluss geführt. Die vorliegenden Versuche bezwecken, den Einfluss der Massage auf die Diurese und auf den Eiweißstoffwechsel festzustellen. Aus den Versuchstabellen, welche sich auf einen 26jährigen gesunden Mann und eine 25jährige gesunde weibliche Person beziehen, ergiebt sich, dass die allgemeine Körpermassage bei einem gesunden Menschen konstant eine Vermehrung der täglichen Harnmenge und eine Zunahme der Stickstoffausscheidung im Urin bewirkt. In den Versuchen schwankt die Steigerung der täglichen Harnmenge während der Massageperiode zwischen 12 und 60%, dabei zeigte sich, dass am 1. oder erst am 2. Massagetage die Harnmenge stark anstieg und sich in den nächsten folgenden Tagen meist noch um ein wenig erhöhte, dann aber, während der ganzen Periode, annähernd dieselbe Höhe innehielt. Diesen Bewegungen der Harnmenge folgt die Stickstoffausscheidung im Harn, welche bei beiden Personen eine Erhöhung von 10% durch die Massage erfährt. In den ersten Tagen nach der Massageperiode fällt die Kurve nicht plötzlich, sondern erst nach 2—5 Tagen ab, so dass man annehmen muss, dass der Körper noch unter der Einwirkung der vorhergegangenen Massageperiode einige Tage bleibt. Ferner geht aus den Versuchen an den beiden Personen hervor, dass nach einer längeren Pause mit darauf folgender neuen Massageperiode erst wieder 1 bis 2 Tage vergehen, ehe sich ein Effekt der Massage zu erkennen giebt.

Als Ursache für die vermehrte Harnsekretion nimmt B. an, dass durch den Massageakt mehr Wasser vom Blute den Nieren zugeführt und dadurch reichlicher secernirt wird und dass durch die harnerregende Wirkung von Stoffen, welche durch die Massage aus den Muskeln herausgedrückt in den Kreislauf gelangen,

direkt auf die Diurese eingewirkt wird. Die höhere Stickstoffausscheidung ist als Folge der beschleunigten Cirkulation anzusehen.

Diese beiden Versuchsreihen lassen den bedenklichen Einwurf zu, dass in keinem der Versuche die Fäces untersucht worden sind, so dass sie als vollkommen befriedigend nicht gelten können, da nur dann ein zutreffendes Bild über den Eiweißumsatz gegeben werden kann, wenn der Stickstoffgehalt der Kothmassen in Anrechnung gebracht wird. Den physiologischen Forderungen entspricht der 3. Versuch, welcher bei einem $2^1/_2$jährigen Knaben angestellt wurde. Übereinstimmend mit den beiden ersten Versuchen sehen wir die Vermehrung der täglichen Harnmenge um 19% und Vermehrung der Stickstoffausscheidung im Harne um 15%. Bei dem Kinde hält die Nachwirkung des Massageeffektes volle 8 Tage an, bis die Werthe der Vorperiode wieder erreicht sind. Außerdem folgt aus dieser Versuchsreihe am Kinde, dass die durch den Koth ausgeschiedene Fettmenge während der Massage um ca. $^1/_3$ vermindert wird. Die verminderte Fettausscheidung im Kothe spricht für eine durch die Massage verbesserte Resorption im Darmkanale, wobei man nicht unterscheiden kann, in wie weit die direkte mechanische Einwirkung auf das Abdomen die wahrscheinlich vergrößerte Absonderung der Verdauungssäfte und die mechanische Beförderung des Chylusstromes und zugleich indirekt die in Folge beschleunigter und vermehrter Blutzufuhr gesetzte Anregung zu energischer Arbeitsleistung allein oder gemeinsam betheiligt sind. Während der Massage ist bei dem Kinde die Stickstoffausscheidung im Kothe ein wenig größer, als in der Vor- und Nachperiode. Der Gesammtstickstoff im Koth und Harn ist um 18% gesteigert. Die Ursache für diese Steigerung der Stickstoffausscheidung im Kothe vermuthet B. in einer stärkeren Abscheidung der Verdauungssäfte.

Für die praktische Medicin folgert B. aus seinen Versuchsresultaten, dass es in manchen Fällen von chronischen Leber- und Nierenkrankheiten nicht unangebracht sein dürfte, zur Beseitigung des Ascites durch die Massage eine Vermehrung der Wasserausscheidung zu erstreben. Die bessere Ausnutzung des Fettes in der Nahrung durch die Massage bei dem Versuche am Kinde rückt den Gedanken nahe, ob nicht die Massage bei der sog. Mastkur vielleicht etwas mehr ist, als ein bloßer Ersatz für die fehlende Körperbewegung, ob sie nicht vielmehr ihren Theil zur Mast dadurch beiträgt, dass sie der massenhaft aufgenommenen Nahrung zur Möglichkeit einer verbesserten und vermehrten Resorption verhilft.

Prior (Köln).

29. C. Flügge. Die Aufgaben und Leistungen der Milchsterilisirung gegenüber den Darmkrankheiten der Säuglinge.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XVII. Hft. 2.)

In einer auf breitester Basis angelegten Arbeit erörtert Verf. zunächst die über das vorliegende Thema bis jetzt herrschenden Ansichten. Er macht dann darauf aufmerksam, dass die Darmerkrankungen nach Genuss von Milch wohl nur zum geringen Theil auf der Wirkung specifischer Krankheitserreger, zum größeren Theil auf einer Vergiftung durch die toxisch wirkenden Stoffwechselprodukte der Bakterien beruhen und in letzterer Hinsicht sind es nicht diejenigen der leicht abzutödtenden Bakterien, sondern die der andauernden Sterilisirung Widerstand leistenden, welche die Milch scheinbar äußerlich unverändert lassen, aber toxisch peptonisirend wirken und dadurch trotz der scheinbar genügenden Sterilisirung die Krankheitsbilder hervorrufen. Neben diesen peptonisirenden Bakterien sind es noch die Anaërobier der Milch, welche — ebenfalls sehr resistent — durch ihre Stoffumsätze zu Erkrankungen der Kinder an Brechdurchfällen Anlass geben.

In einem weiteren Abschnitt seiner Abhandlung bespricht Verf. dann die bisherigen Verfahren der Milchsterilisirung und zwar die totale Sterilisirung der Milch, so wie die partielle vor dem Verkauf und die partielle Sterilisirung nach dem Kauf durch den Konsumenten.

Die beiden ersten Methoden werden verworfen und die Forderung der Selbststerilisirung aufgestellt. Totale Sterilisation im Hause ist unmöglich,

die partielle soll in der Weise statthaben, dass die frische Milch 10 Minuten gekocht, möglichst schnell abgekühlt und höchstens für 24 Stunden und stets unter einer Temperatur von 18° C. aufbewahrt werde. Die Entwicklung der schädigenden Mikroorganismen und mithin auch ihre Toxinbildung wird damit genügend verhindert. Denn alle gegen Siedehitze empfindlichen Bakterien werden abgetödtet, die peptonisirenden gedeihen aber erst bei höheren Temperaturen, so dass auch sie nicht zur Wirkung kommen.

Als Gefäße kann man sich der Soxhlet-Apparate oder der Kannenapparate bedienen. Letztere fassen größere Mengen, die sich aber auch schwerer abkühlen lassen. Am meisten wird ein irdener Kochtopf mit durchlochtem Deckel empfohlen, dessen Abbildung und Beschreibung beigegeben wird.

Die im Handel befindliche, als keimfreie Dauermilch verkaufte Milch ist ein unsicheres und verdächtiges Präparat und sollte völlig verboten werden.

Es hat sich herausgestellt, dass $^3/_4$stündiges oder sogar noch längeres Kochen der Milch dieselbe keineswegs keimfrei macht, sodann sind die in der so zubereiteten Milch restirenden Keime keineswegs unschuldiger Natur, und vor Allem soll uns ein äußerlich unverdächtiges Aussehen der Milch nicht ein Index für die Güte der Milch sein.

Erst wenn allen in der Abhandlung ausgesprochenen Forderungen der Milchbehandlung Genüge geschehen ist, hofft Verf., dass auch die Morbilitäts- und Mortalitätsstatistik der Darmerkrankungen der Kinder eine bessere sein wird. Es verdient daher die Arbeit von jedem Praktiker gelesen zu werden, um den jetzt allgemein durch Chemiker, Apotheker und Landwirthe gelehrten Anschauungen entgegentreten und eine Wandlung zum Besseren bewirken zu können.

O. Voges (Danzig).

30. **Kobert.** Über das Eisen in diätetischer Hinsicht.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 28 u. 29.)

Obwohl die täglich nöthige Eisenmenge eine sehr kleine ist, und die meisten Nahrungsmittel an sich schon etwas Eisen enthalten, ist es in einer ganzen Reihe von Fällen, keineswegs nur bei Chlorotischen, geboten, den Eisenstoffwechsel mit entsprechenden diätetischen Präparaten zu regeln. Von Wichtigkeit hierfür ist die Kenntnis der täglich ausgeschiedenen und also auch wieder zu resorbirenden Menge Eisen, die für den normalen Menschen von 60 kg etwa 15—20 mg beträgt, also etwa 1 mg auf 3 kg Körpergewicht, aber bei wachsenden und schwangeren Individuen viel größer sein muss. Die Eisenzersetzung geht aber im Organismus durchaus nicht immer mit der Eisenausscheidung Hand in Hand, sondern bei blutzersetzenden Krankheiten bleibt die letztere hinter der ersteren wesentlich zurück, eben so wird auch im Greisenalter das durch Einschmelzung des Hämoglobins frei werdende Eisen in der Milz und anderen Organen abgelagert — durch die Gallenwege wird es nicht, wie man annahm, zur Ausscheidung gebracht.

In Bezug auf die Eisenaufnahme ist die Resorption des Eisens der Zufuhr desselben niemals gleich, sondern stets außerordentlich viel kleiner, selbst wenn die Zufuhr in Gestalt nachweislich resorbirbarer Präparate oder Nahrungsmittel besteht. K. schätzt die Menge, die täglich genossen werden muss, um den Eisenstoffwechsel aufrecht zu erhalten, auf wenigstens 50 mg, eine Menge, die sich nicht in der beliebig zusammengesetzten 24stündigen Nahrung findet.

Von diätetischen Eisenmitteln lassen sich 3 Gruppen unterscheiden, vegetabilische, animalische und künstlich dargestellte. Dass die in den Pflanzen enthaltene Eisenmenge allein für den Stoffwechsel genügt, dafür liefern den Beweis die Vegetarier und pflanzenfressenden Thiere, doch erscheint es sehr unwahrscheinlich, dass bei Krankheiten des Blutes die Bildung des Hämoglobin aus vegetabilischem Eisen dem menschlichen Körper eben so leicht wird, wie aus animalischem. Von animalischen Gebilden kommen hauptsächlich nur in Betracht Milch, Eier, Leber, Blut. Die Milch ist nicht reich an Eisen, und der dasselbe enthaltende Eiweißstoff wird nur sehr schwer von den Verdauungssäften angegriffen — der

Eisenmangel Kranker wird sich durch Milch allein also nicht decken lassen. Die Eisenverbindung des Eidotters, das Hämatogen, wird nur in geringem Maße resorbirt, da dasselbe im Darm durch den Schwefelwasserstoff in alkalischer Lösung zersetzt wird. In der Lebergrundsubstanz ist das Eisen in wechselnder Menge und verschiedenen Verbindungen vorhanden, von denen namentlich das Hepatin für den in Rede stehenden Zweck von Bedeutung ist, obgleich Versuche über dessen Resorbirbarkeit noch nicht angestellt sind. Von den im Blute vorhandenen Eisenverbindungen hat Verf. besonders die Resorbirbarkeit des Hämoglobins geprüft und gefunden, dass vom Blutfarbstoff mindestens ein eben so großer Theil als vom Hämatogen zur Aufsaugung kommt. Die Zerlegung des Blutfarbstoffes vor der Resorption zu Hämatin ist ohne Belang, und desshalb ist die Zufuhr von bluthaltigem rohen Fleisch und anderen bluthaltigen Gerichten, Blutwurst etc. als zweckmäßig zu bezeichnen. Als Ersatz hierfür werden die verschiedensten Medicinen empfohlen, welche Hämoglobin oder Hämatin in flüssiger oder anderer Form enthalten. Verf. ist der Ansicht, dass bei richtiger Form der Darreichung Präparate, welche gewisse Umwandlungsprodukte des Blutes, zwischen Hämoglobin und Hämatin stehend, enthalten, wohl resorbirbar sind und zum Aufbau von Hämoglobin verwendet werden können — die näheren Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

Von künstlich dargestellten Eisenpräparaten giebt es eine große Menge, namentlich von solchen mit Eiweiß. Unter diesen bespricht Verf. besonders das kürzlich sehr angepriesene Ferratin, das als identisch mit dem Lebereisen und als die Substanz bezeichnet wurde, aus welcher sich das Hämoglobin bilde. Nach den Untersuchungen des Verf.s kann jedoch das Ferratin schon durch die Magenverdauung zersetzt werden, so dass es sich dann gar nicht mehr um eine organische Verbindung handelt. Hiernach so wie nach dem Verhalten des Ferratins im Organismus bei Einspritzung ins Blut ergiebt es sich, dass das Ferratin mit dem normalen Lebereisen nicht identisch ist.

In den Genussmitteln ist das Eisen nicht chemisch gebunden, sondern nur beigemischt. **Markwald** (Gießen).

31. Dahmen. Über Hämalbumin, ein neues diätetisches Präparat und seine Wirkung bei Chlorose.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 14.)

Die bisherigen Eisenpräparate einschließlich der neuesten, wie des Liqu. ferr. album. haben alle mehr oder minder den Fehler schwerer Verdaulichkeit, was ihrer therapeutischen Anwendung bei chlorotischen Gastritiden ein großes Hindernis darbietet, da sie als Vorbedingung ihrer Resorbirbarkeit einen verdauungsfähigen Magensaft voraussetzen. Ein zweiter, in seiner Wichtigkeit nicht zu unterschätzender Punkt ist die immerhin ziemlich hohe Preislage derartiger Fabrikate, die auch nicht annähernd in einem angemessenen Verhältnis zu ihrem Nährwerthe steht, so dass ihre Benutzung stets mehr als ein Privilegium der Pharmacopoea elegans zu betrachten ist.

Diesen Übelständen scheint das Hämalbumin aus der chemischen Fabrik von F. W. Klever in Köln a/Rh. in wirksamer Weise abzuhelfen, indem hier ein Präparat hergestellt ist, das ideal zu nennen ist, »da es gleichsam als verdaut erscheint, keine Verdauungssäfte des Magens zur Voraussetzung nimmt, Nährstoffe in ganz bedeutend höherem Maße, als bisher möglich enthält und so billig ist, dass seiner ausgiebigen Anwendung auch bei armen Pat. in Krankenkassen und Hospitälern nichts im Wege steht«.

Bei allen bisherigen Versuchen ist die Wirkung schon nach wenigen Tagen (5mal 1,0 pro die) durch gesteigerten Appetit und dadurch bedingter Gewichtszunahme, vor Allem jedoch durch gebesserte Gemüthsstimmung zu konstatiren gewesen, so dass ein Versuch mit diesem neuesten Eisenpräparat sich vollauf verlohnen würde. **Wenzel** (Magdeburg).

32. **W. Fleiner.** Erfahrungen über die Therapie der Magenkrankheiten.

(Sammlung klin. Vorträge N. F. No. 103. Leipzig, **Breitkopf & Härtel,** 1894.)

Der Fortschritt, welchen die Einführung der Magenpumpe für Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten bedeutete, bestand darin, dass an Stelle der lediglich auf subjektive Beschwerden gegründeten Wahrscheinlichkeitsdiagnosen objektive Funktionsprüfungen des Magens traten, deren Befunde für eine rationelle Behandlung bestimmte Indikationen enthielten und der unsicheren Empirie, die in der Behandlung der Magenkrankheiten bis dahin geherrscht, den Boden entzogen. Um das unbegründete Vorurtheil, das in manchen ärztlichen Kreisen gegenüber den Magenausspülungen noch immer besteht, zu bekämpfen, widmet F. der Magensonde und ihrer Handhabung beim Einführen, beim Ausspülen und beim Herausnehmen eingehende Besprechung, die zahlreiche beherzigenswerthe Winke aus seiner und Kussmaul's reicher Erfahrung enthält.

Von den Funktionen des Magens ist seine motorische Thätigkeit die wichtigste. Nur durch Ausspülung des nüchternen Magens enthält man sichere Auskunft über sie; und für die Behandlung lautet die präcise Indikation: »Überall wo der nüchterne Magen früh morgens nicht leer ist, muss er ausgewaschen werden.« Die Ernährung bei einem motorisch insufficienten Magen verlangt sorgfältiges Eingehen auf die mechanischen Verhältnisse im Einzelfalle. Die Schwierigkeit, in solchen Fällen dem Körper die nöthige Flüssigkeitsmenge zuzuführen, ist durch häufige Darreichung kleiner Quanta und durch Weinbouillonklystiere zu überwinden.

Um die 2. Funktion des Magens, die Saftsekretion, seine Verdauungstüchtigkeit zu prüfen, empfiehlt F. die Ausheberung 3 Stunden nach einer substantiellen Mahlzeit. Er warnt vor der einseitigen Berücksichtigung des Ergebnisses der Prüfung auf Salzsäure und erörtert die diagnostischen Schlüsse, zu denen das Ergebnis der makroskopischen und mikroskopischen Inspektion und die Feststellung des Gehaltes an organischen Säuren und an HCl berechtigt.

Abgesehen von der reinen motorischen Insufficienz des Magens in Folge von Pylorusverschluss trennt F. die Magenstörungen in 2 Hauptgruppen; bei der einen sind die Funktionen des Magens herabgesetzt, bei der anderen sind sie gesteigert. Abstufungen und Variationen sind zwar häufig, dennoch hat diese Trennung praktischen Werth bezüglich der therapeutischen Indikationen. Steigerungen der Erregbarkeit und abnorme Reizzustände bedürfen der beruhigenden, reizmildernden Behandlung, und umgekehrt Herabsetzungen der Erregbarkeit, atonische Zustände, verlangen eine erregende Behandlung, Gegensätze, die in der Diät, in der Allgemeinbehandlung und in der örtlichen Behandlung des Magens zum Ausdruck kommen. Zur Steigerung der Motilität des Magens hat die innere Magendusche (24—26° R.) sich bewährt, zur Anregung des Appetits Verwendung von Bittermitteln (Aufgüssen von Hopfen, Quassiaholz, Condurango) zur Magenauswaschung. Umgekehrt erfordern die Reizzustände Gebrauch alkalischer Brunnen, Zusatz von Alkalien zum Spülwasser eventuell Wismutheingießungen.

Bemerkungen über die Grenzen der inneren Therapie der Magenkrankheiten und über die Indikation für den chirurgischen Eingriff bilden den Schluss des Vortrags, indem frei von allen theoretisirenden Betrachtungen eine solche Summe praktischer Erfahrung zusammengefasst ist, dass ein kurzes Referat die Lektüre des Originals nicht ersetzen kann. **Weintraud** (Berlin).

33. **W. D. Mayo.** Cicatrical stenosis of the oesophagus and its treatment with report of three cases.

(Northwestern lancet 1894. No. 8.)

M. empfiehlt für noch durchgängige narbige Ösophagusstrikturen die fortgesetzte Sondenbehandlung. Gelingt es bei Sondirung vom Munde aus nicht, die Stenose zu überwinden, so kann, namentlich bei Kindern, nach äußerer Ösophag-

otomie manchmal noch von der Fistel aus eine Sonde die enge Stelle passiren. Wenn nicht, so empfiehlt es sich, die Gastrostomie mit der Ösophagotomie zu verbinden. Bei Anlegung der Magenfistel ist jedoch weniger darauf zu achten, dass ein Abfluss von Speisen aus dem Magen verhindert wird, als vielmehr auf die Möglichkeit, von der Fistel aus die Ösophagusstenose sondiren zu können. Die Fisteln heilen, sobald durch Sondirung von oben und unten den Speisen wieder die natürliche Passage offen steht. **Weintraud** (Berlin).

34. **Gilbert et Domenici.** Action du régime lacté sur le microbisme du tube digestif.

(Compt. rend. hebdom. de la soc. de biol. 1894. April 14.)

1) Bei einem gesunden Erwachsenen enthielt der Koth bei gewöhnlicher Nahrung 67000 Keime pro Milligramm, nach absoluter Milchdiät am Ende des 2. Tages nur noch 14000, des 3. Tages 5000, des 4. Tages 4000, des 5. Tages 2250. Das Gewicht der pro Tag entleerten Fäces, das bei gewöhnlicher Kost 175 g betrug, verminderte sich auf 73 g, so dass in absoluten Zahlen statt 11725 Millionen Keime jetzt nur 164 Millionen in den Fäces pro Tag enthalten waren. Dies Resultat war mit sterilisirter und mit nicht sterilisirter Milch in gleicher Weise zu erhalten. Analoge Ergebnisse hatte das Thierexperiment.

2) Der Einfluss der Milchdiät äußert sich nicht allein am Keimgehalt der Fäces, sondern im ganzen Gastrointestinaltractus. Bei einem Hund fanden sich bei Fleisch- und Brotkost im Magen bei vorgeschrittener Verdauung 50000 Keime, im Duodenum 30000, im Dünndarm allmählich bis zur Valv. Bauhini anwachsend bis zu 100000, im Dickdarm 30000. Nach 2 Wochen ausschließlicher Milchdiät fanden sich im Magen 100, im Duodenum 50, im Jejunum 100, im Ileum 1300 und im Dickdarm 1275 Keime pro Milligramm.

3) Diese Wirkung der Milch beruht nicht auf einer antiseptischen Kraft. Sie ist im Gegentheil ein guter Nährboden für Bakterien. Es konkurriren dabei mehrere Faktoren (die Verdaulichkeit, die fast vollständige Resorption, der geringe Nährwerth des der Resorption entgehenden Restes, die Wirkung der Produkte der Magenverdauung der Milch etc.).

4) Die Experimente erklären die unvergleichlichen Dienste, die bei gastrischen Dyspepsien, bei akuter und chronischer Enteritis, bei Dysenterie und im Typhus die Milchdiät leistet, und sie lassen ihre Anwendung namentlich auch bei Zuständen von Autointoxikation (Urämie, Leberinsufficienz) gerechtfertigt erscheinen. **Weintraud** (Berlin).

35. **A. Calmette.** Propriétés du sérum des animaux immunisés contre le venin des serpents et thérapeutique de l'invenimation.

(Bull. de l'acad. de méd. 1894. p. 327.)

C. immunisirte Kaninchen mittels wiederholter Injektionen von zuerst schwachen und allmählich steigenden Dosen von Schlangengift, das er entweder rein oder mit chemischen Körpern (Goldchlorid, Natrium hypochlorid etc.) gemischt verwendete.

Das Serum dieser Thiere hat immunisirende und zugleich heilende Fähigkeiten, indem es antitoxisch wirkt, wie das Serum der gegen Diphtherie und Tetanus immunisirten Thiere. Zur Behandlung der Bisse giftiger Schlangen empfiehlt C. Einspritzungen von Gold- und Calciumchlorid in die Umgebung der Wunde. **Weintraud** (Berlin).

36. **Ch. Chamberland.** Résultats pratiques des vaccinations contre le charbon et le rouget en France.

(Annales de l'Institut Pasteur Bd. VIII. No. 3.)

Schutzimpfungen gegen Milzbrand der Schafe und Rinder werden in Frankreich in großem Maßstabe seit dem Jahre 1882 unternommen. Seither berichten die Veterinärärzte alljährlich über die Zahl der vaccinirten Thiere, über die Zahl

der Thiere, die während der ersten 12 Tage nach der 2. Impfung und während des Restes des Jahres unterliegen. Außerdem über die mittlere, jährliche Mortalität vor der Impfperiode. Genaue Angaben liegen ungefähr über die Hälfte aller geimpften Thiere, 1 788 677 Schafe und 200 962 Rinder, vor.

Aus denselben geht hervor, dass die Mortalität der Schafe und Rinder nach der 1. Impfung etwas größer ist wie nach der zweiten, was daraus erklärt wird, dass ein Theil der Thiere zur Zeit der erstmaligen Impfung bereits an Milzbrand erkrankt war und also nicht an den Folgen der Inoculation zu Grunde gegangen ist, was zur Zeit der 2. Impfung seltener eintrat, da die Thiere gegen die spontane Erkrankung durch die vorhergegangene Impfung meist geschützt waren. Ferner ergiebt sich das außerordentlich günstige Resultat, dass der totale Verlust an Hammeln während der Jahre 1882—1893 nur 0,94%, der Verlust an Rindern nur 0,34% beträgt, während die mittlere, jährliche Mortalität vor der Impfperiode bei den Schafen auf 10% und bei Rindern auf 5% angegeben wird. Es wird berechnet, dass durch diese präventiven Impfungen der französischen Landwirthschaft bisher ein Gewinn von mindestens 5 Millionen Francs für Schafe und 2 Millionen für Rinder erwachsen sei.

Noch deutlicher zeigt sich der günstige Erfolg bei den Schutzimpfungen gegen den Schweinerothlauf. Die Mortalität, die vor dem Jahre 1886 auf 20% und in einigen Berichten sogar auf 60% und 80% berechnet wird, beläuft sich während der Jahrgänge 1886—1892 im Mittel auf 1,45%.

In seltenen Fällen wurde über Verlust an Thieren von 5—10% in direktem Anschluss an die Schutzimpfungen berichtet. Diese Zufälle ereigneten sich zwar meist im Anschluss an die erstmalige Impfung, so dass mit Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann, dass die Thiere bereits vorher inficirt waren, traten aber auch nach der 2. Impfung und unter Symptomen ein, die den Ausgang der Erkrankung vom Inoculationspunkt wahrscheinlich machten. In letzteren Fällen muss angenommen werden, dass zufällige Verunreinigung, fremdartige Mikroben mit der Lymphe unter die Haut der Thiere gebracht wurden. Daher die oft konstatirte lokale, eitrige Schwellung, die bei der Unreinlichkeit der Ställe, der Haut der Thiere, eventuell auch der benutzten Spritzen leicht erklärlich und in der Praxis wohl kaum ganz zu vermeiden sind. **Einhorn** (München).

37. H. Pottevin. Les vaccinations antirabiques à l'Institut Pasteur en 1893.

(Annales de l'Institut Pasteur Bd. VIII. No. 3.)

Nach dem vorliegenden Bericht über das Resultat der präventiven Impfungen gegen Hundswuth im Jahre 1893 ereigneten sich unter 1648 Fällen nur 4 Todesfälle, woraus sich eine Mortalität von nur 0,24% berechnet, welche Zahl weit hinter der Durchschnittsziffer der letzten 8 Jahre (0,50%) zurückbleibt und die Wirksamkeit der Pasteur'schen Schutzimpfung über allen Zweifel erheben dürfte. — 2 Personen, bei welchen schon während der ersten 14 Tage nach Beendigung der Behandlung Wuthsymptome auftraten, 3 Fälle, die während der Impfperiode erkrankten, und 1 Fall, bei welchem die Behandlung nicht bis zum Ende geführt werden konnte, blieben von der Statistik ausgeschlossen.

Wie in den früheren Berichten werden 3 Kategorien von Behandelten nach der Sicherheit der Diagnose unterschieden:

1) Die Hundswuth ist bei dem beißenden Thiere experimentell festgestellt durch Erkrankung eines von ihm gebissenen Thieres an Lyssa oder durch Impfversuche (132 Fälle mit 0% Mortalität).

2) Die Hundswuth des beißenden Thieres ist thierärztlich festgestellt (1008 Fälle mit 0,3% Mortalität).

3) Das beißende Thier ist der Hundswuth nur verdächtig (508 Fälle mit 0,2% Mortalität).

Nach der Lokalisation der Wunden werden unterschieden:

Wunden am Kopf und im Gesicht (135 mit 0% Mortalität).

Wunden an den Händen (857 mit den 4 Todesfällen).
Wunden an Rumpf und Gliedern mit 0% Mortalität.
Unter den Gebissenen befanden sich 178 Ausländer und 1470 Franzosen.

Einhorn (München).

38. **Ehrlich und Kossel.** Über die Anwendung des Diphtherieantitoxins.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XVII. Hft. 3.)

Verff. versuchten über die zweckmäßigste Art der therapeutischen Anwendung, über die erforderlichen Dosen und über die Grenzen der Leistungsfähigkeit des Diphtherieantitoxins sich Aufklärung zu verschaffen. 100—200 Injektionseinheiten zeigten in der Mehrzahl der Fälle, besonders der frischen, günstigen Erfolg. Die Erfahrungen lehrten, dass bei schweren Fällen von vorn herein am besten große Dosen und am 2. oder 3. Tage Wiederholung derselben am Platze waren — mindestens 400 Injektionseinheiten. Als Gesammtverbrauch stellten sich somit 1000 bis 1500 Injektionseinheiten heraus. Nach diesen Grundsätzen wurden im Elisabethkrankenhaus und Institut für Infektionskrankheiten 55 Fälle behandelt, von denen 25 tracheotomirt waren. 8 der letzteren starben, weil sie einer therapeutischen Beeinflussung überhaupt nicht mehr zugänglich waren. Entweder lagen schwere Athmungsbehinderung, oder schwere Organveränderungen oder Mischinfektionen schwersten Grades vor. Gruppirt man die Fälle nach den Erkrankungstagen, so wurden von 78 Fällen der ersten beiden Tage 76 gerettet, also betrug die Heilungsziffer 97%.

Es wird die zuversichtliche Hoffnung ausgesprochen, dass es gelingen wird, die Diphtheriebehandlung mit Antitoxin erfolgreich durchzuführen.

O. Voges (Danzig).

39. **Brasch** (Kissingen). Die Behandlung der Diphtherie.

(Münchener med. Wochenschrift 1894. No. 18.)

Nach einigen Bemerkungen über die Unzulänglichkeit derjenigen Diphtherieheilungsstatistiken, bei denen das prognostisch so wesentliche Moment des Alters der Erkrankten außer Acht gelassen wird und keine Rücksicht auf die hygienischen Bedingungen (Krankenhaus- oder Privatbehandlung, Pflege, materielle Lage etc.) genommen wird, theilt Verf. die Resultate seiner Behandlungsmethoden mit. Bei der ersten Gruppe von Fällen, bei denen vorwiegend lokal, mit Pinselungen von 5%iger Karbollösung und Eisenchlorid, behandelt wurde, waren die Erfolge nicht sehr vortrefflich. Bei einer zweiten Serie, bei der Gurgelungen bezw. Pinselungen mit Sublimat, Ätzungen mit Thymol, interne Verabreichung von Pilokarpin zur Anwendung gelangten, waren die Ergebnisse, die Verf. vor Allem der Sublimateinwirkung anrechnet, günstigere. Bei der letzten Gruppe beschränkte sich die Therapie auf die innerliche Einverleibung von Cyanquecksilber, welches bei Kindern in täglicher Dose von 0,075 g, bei Erwachsenen in solcher von 0,12 g gegeben wurde, gelegentlich in Begleitung von Pilokarpingaben. Bei dieser Behandlungsweise erzielte Verf. seine besten Resultate.

J. Ruhemann (Berlin).

40. **Hughes and Carter.** The injection in pneumonia and typhoid fever of serum from convalescents.

(Therapeutic gaz. 1894. Juni 15.)

Verff. injicirten in 14 Fällen von Pneumonie und 3 Fällen von Typhus abdominalis Blutserum (25 ccm pro Tag), das sie durch Aderlass von Rekonvalescenten der betreffenden Krankheiten gewonnen hatten. Bei den Pneumonien war der Erfolg ganz negativ. Die Typhuskranken, die alle nur mittelschwere Fälle darstellten, wurden am 18.—22. Tag fieberfrei, so dass eine günstige Beeinflussung möglicherweise stattgehabt haben kann. **Weintraud** (Berlin).

41. **N. Raw.** Acute rheumatism; hyperpyrexia; treatment by cold bath; recovery.

(Lancet 1894. Juni 9.)

Ein am 7. Tage hyperpyretisch werdender Gelenkrheumatismus, das Recidiv einer früheren Attacke, bei einer 48jährigen Frau. Fiebersteigerung bis 42,2° unter Bewusstlosigkeit, Delirien, Erbrechen, Cyanose, trockener, heißer Haut, Myosis und Pulsbeschleunigung. Ein Abkühlungsbad von 30,2° auf 15° setzte die Temperatur auf 36,1° herunter, die Delirien schwanden. Ein erneuter Anstieg auf 38,9° wurde durch weitere Kälteapplikation und Salicyl koupirt. Nach einer kurzen maniakalischen Attacke trat dann prompte und dauernde Besserung ein.

F. Reiche (Hamburg).

42. **H. Köster.** Om salofenet och dess verkningar.

(Arsberaettelse 3 från allmänna och Sahlgrenska sjukhuset. Göteborg 1894.)

Das Salophen wurde in 30 Fällen von akutem Gelenkrheumatismus mit besonders gutem Resultat angewendet. Nebenerscheinungen waren nur gering, jedenfalls viel geringer als bei Salicylsäuregebrauch. Bei akutem Muskelrheumatismus erschien es gleichfalls brauchbar.

Einigermaßen zuverlässige antipyretische Eigenschaften zeigte das Mittel nicht.

Dagegen wurde es mit viel Erfolg als Antineuralgicum gegeben.

Bei exsudativer Pleuritis konnte Verf. keine rechten Erfolge sehen.

Die Höhe des Preises wird auch in Schweden bedauert.

F. Jessen (Hamburg).

43. **Rémy et Sapelier.** Traitement de l'ostéo-névralgie par le large évidement.

(Bull. génér. de thérapeut. 1894. No. 16.)

Im Alter von 6 Jahren erlitt Pat. bei einem Sturz eine unbedeutende Kontusion an der Innenfläche der Tibia. Seitdem (12 Jahre hindurch) leidet er an sehr heftigen Schmerzen, welche in der ersten Zeit nur auf Druck, späterhin auch spontan auftraten, von dem Ort der Kontusion ausgingen, aber bis in das Gesäß ausstrahlten. Von mehreren Ärzten wurde die Diagnose auf Ischias gestellt und Pat. demgemäß auf die verschiedenste Weise, aber ohne Erfolg behandelt. Schließlich wurde der Knochen an der Stelle der Kontusion bloßgelegt und aufgemeißelt; es fand sich eburnisirende Ostitis. Die Entfernung der erkrankten Knochenpartien und Freilegung des Knochenmarks bewirkte dauernde Heilung.

Ephraim (Breslau).

44. **Gilbert.** Note sur l'action antipyrétique du gaïacol et du crésol synthétiques employés en badigeonnages.

(Compt. rend. hebdom. de la soc. de biol. 1894. April 14.)

Krystallisirtes, durch Synthese gewonnenes Guajakol in Dosen von $1^1/_2$ g aufgepinselt, setzt die Körpertemperatur fast regelmäßig um 1—$1^1/_2$° herab. Der Temperaturabfall beginnt 1 Stunde nach der Applikation, erreicht nach 3 Stunden sein Maximum; nach 5—7 Stunden ist jede Wirkung verklungen. Der Wiederanstieg der Temperatur ist oft mit einem Frost verknüpft und führt zuweilen zu höheren Temperaturen, als vorher bestanden haben. Da in manchen Fällen der Erfolg ganz ausbleibt, so sind im Ganzen die Ergebnisse wenig befriedigend.

Flüssiges Guajakol wirkte in gleicher Weise, es enthielt 46% Kresol und 3,6% Kresylol, Körper, denen ebenfalls temperaturherabsetzende Wirkung bei äußerlicher Applikation zukommt.

Weintraud (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstraße 44), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Fünfzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 41. **Sonnabend, den 13. Oktober.** **1894.**

1. **Curschmann.** Topographisch-klinische Studien.

(Deutsches Archiv für klin. Med. Bd. LIII. Hft. 1 u. 2.)

In vorliegendem Aufsatze behandelt C. praktisch sehr wichtige topographische Verhältnisse der Bauchhöhle, auf die im Allgemeinen viel zu wenig geachtet wird und die zum Theil überhaupt kaum gekannt sind. Und wenn auch die in Frage kommenden Anomalien von erfahrenen und aufmerksamen Beobachtern zum Theil und vereinzelt schon bemerkt und gewürdigt worden sind, so hat es doch bisher an einer zusammenfassenden Hervorhebung, einer systematischen Bearbeitung derselben gefehlt und es trifft sich glücklich, dass gerade ein Autor von so außerordentlich großer klinischer Erfahrung, wie sie C. hat, dieser Aufgabe sich unterzogen hat. Der Verf. bespricht in einem ersten Abschnitt »die Anomalien der Lage, Form und Größe des Dickdarmes und ihre klinische Bedeutung«.

1) Coecum und Colon ascendens.

Bei Verlängerung des Gekröses dieser Darmabschnitte können dieselben »weit von ihrer normalen Lagerstätte entfernt, von Dünndärmen umgeben oder verdeckt in der Mitte der Bauchhöhle sich finden. Selten im Vergleich zum Quercolon und Colon descendens ist am Colon ascendens Schlingenbildung, so dass das Coecum an normaler Stelle verweilt, während an abnorm großem Gekröse der aufsteigende Dickdarm in die linke Bauchhälfte hinüber gelagert ist. Noch seltener ist an einer solchen Schlinge Volvulus. (1 Fall von Treves und 1 von C.) Seltenheiten und außer jeder diagnostischen Berechnung sind ferner die Fälle von abnormer Insertion des Coecum an der hinteren Bauchwand, z. B. in der Nabelgegend oder selbst links von derselben. (1 Fall von C. mit Zeichnung.) Weit häufiger und wichtiger als die bisher erwähnten Veränderungen sind folgende Anomalien der Lage und Gestalt des Blinddarmes. Abnorme Verlängerung des Coecum (die nach Angaben anderer Autoren in seltenen Fällen zu Volvulus Veranlassung geben kann) ist nach C. häufig mit Umknickung und Umbiegung desselben vergesellschaftet. Der Fundus des Coecum ist alsdann zwerchfellwärts gerichtet und verdeckt einen Theil des Colon ascendens. (Zeichnung.)

Diese bei Sektionen nicht selten anzutreffende Anomalie besteht zumeist ohne Schaden, kann aber auch die Ursache wichtiger Störungen werden. So hat der Verf. 2mal hieraus eine Knickung mit völliger Undurchgängigkeit des Darmes entstehen sehen. In beiden Fällen erfolgte der Tod unter Ileuserscheinungen. (Ähnliche Fälle bei Treves und Leichtenstern.) Dass solche Lageanomalien bei entstehender Perityphlitis zu den größten diagnostischen Schwierigkeiten führen können, liegt auf der Hand. (Mittheilung eines einschlägigen Falles, wo im Leben am rechten Rippenbogen eine handtellergroße Geschwulst zu konstatiren war, die bei der Sektion als ein Abscess sich herausstellte, in dessen Grund, am Costalrand, der perforirte Processus vermiformis lag.)

Eine fernere wichtige, sich hier anreihende Anomalie ist die, dass bei kongenital verkürztem oder geradezu fehlendem Colon ascendens das Coecum mit Wurmfortsatz dicht am Rande der Leber oder gar hinter ihr gelagert ist. Es liegen hier kongenitale Hemmungsbildungen vor. Die Anomalie wurde von C. 2mal zufällig bei Sektionen gesehen, beide Male war dazu auch das Coecum nach oben umgeklappt. Des Ferneren beobachtete C. einen derartigen Fall mit tödlich endender Perityphlitis, wo das Coecum hinter dem rechten Leberlappen lag und die Diagnose, zumal da leichter Ikterus bestand, auf Cholelithiasis gestellt worden war. (Zeichnung.)

2) Das Quercolon und die beiden Flexuren.

Dieser Darmabschnitt zeigt besonders reichliche und mannigfache Abweichungen von der Regel. Nicht selten sind Verkleine-

rung oder gänzliches Fehlen einzelner Theile desselben, z. B. einer oder beider Flexuren. Im letzteren Falle kann das Colon von rechts und außen schief nach oben und der Mitte zu verlaufen, hier an der Leber nur eine kleine Strecke querliegen und dann sofort wieder nach unten und links hin als Colon descendens umbiegen. In diesen Fällen ist natürlich die Gesammtlänge des Colon erheblich verkleinert. Es kommt aber auch vor, dass eine oder beide Flexuren verkürzt sind oder fehlen bei im Ganzen verlängertem Colon. Alsdann kann sich »an Stelle des Quercolon eine große Schlinge mit nahe an einander gelagerten Schenkeln finden, die nach oben vor der Leber in die Höhe steigt und die ganze Vorderfläche des Organs überdeckt«.

Es fehlt natürlich dann bei der Perkusssion die normale Leberdämpfung an der vorderen Bauchwand. Dass die Leber nicht verkleinert oder verlagert ist, ergiebt sich indessen aus dem normalen Verhalten der Leberdämpfung in der Seite und am Rücken. Wichtig kann dieses Lageverhältnis des Colon in differentialdiagnostischer Hinsicht werden, wenn die Möglichkeit von Gasaustritt in die Peritonealhöhle (Verschwinden der Leberdämpfung bei demselben) in Frage kommt. (Mittheilung zweier einschlägiger Fälle, in deren einem C. die Lageanomalie im Leben diagnosticiren konnte.) Nahe liegt auch die Verwechselung in solchen Fällen mit cirrhotischer Verkleinerung der Leber, besonders wenn wegen Meteorismus die Milzuntersuchung illusorisch wird. Auch auf einen Fall von Ikterus catarrhalis mit schweren Allgemeinstörungen weist C. hin, wo er bei Überlagerung der Leber von Darm die Diagnose auf akute Leberatrophie stellen sah.

(Die Überlagerungen der Leber durch das Quercolon in differentialdiagnostischer Beziehung gegenüber Erkrankungen der Leber finden übrigens an der von Ziemss'sen'schen Klinik und vermuthlich auch anderwärts von jeher schon volle Beachtung. Ref.)

Bei abnorm langem Dickdarm kommt es am Quercolon häufig auch zur Bildung einer Schlinge (in seltenen Fällen sogar von zweien), die nach abwärts gerichtet ist. Auch die Flexuren können zu Schlingenbildung Veranlassung geben. Volvulus am Quercolon ist selten. (4 Fälle von C. beobachtet.) Bei Verlagerung des Quercolon oder seiner Flexuren nach unten können Unterleibsorgane, die mit ihm verwachsen sind, ebenfalls dislocirt werden. Dies hat C. vom Magen, von beiden Nieren und von der Milz beobachtet.

3) Colon descendens, S romanum.

Dieser Darmabschnitt bietet weitaus die häufigsten Abweichungen von der Norm und hat daher bisher auch von Seiten der Kliniker die größte Beachtung gefunden, »besonders in Bezug auf das klassische Bild des Volvulus des S romanum«.

Relativ häufig findet man am S romanum »eine wahre, oft monströse Schlingenbildung«. Dieselbe findet sich ausnahmslos an

im Ganzen ungewöhnlich langen Dickdärmen und beträgt die Länge der Schlinge selbst oft 60—80 cm (in einem extremen Fall wurde eine von 110 cm Länge beobachtet).

Vereinzelt findet sich selbst eine doppelte S romanum-Schlinge. Nicht ganz selten aber ist zwischen dem unteren Schenkel des S romanum und dem Rectum der Befund noch einer zweiten abnorm starken Schleife. Hierbei liegt fast ausnahmslos das untere Ende des Colon descendens in der rechten Fossa iliaca neben dem Coecum, manchmal mit diesem verwachsen, so dass also Anfang und Ende des Dickdarmes sich unmittelbar an einander finden. Hieraus ergeben sich nun wieder unter Umständen große diagnostische Schwierigkeiten. (Mittheilung eines einschlägigen Falles.) Gewisse topographische Eigenthümlichkeiten der S romanum-Schlingen sind von besonderer praktischer Wichtigkeit. Die Schlingenbasis in der linken Unterbauchgegend scheint fast ausnahmslos von Dünndarm überlagert zu sein. Dagegen ist die Schlinge selbst meist nach aufwärts gerichtet, parallel und oft unmittelbar in der Linea alba gelegen und bedeckt ihrerseits die Dünndärme. Kommt es nun bei Volvulus des S romanum zu starker Aufblähung der Schlinge und des Colon, so findet man meteorische Darmabschnitte in der ganzen vorderen Bauchgegend, nur nicht, wo man sie a priori vielleicht am ehesten vermuthen würde, in der linken Fossa iliaca. (Mehrere Zeichnungen illustriren diese Verhältnisse.) Bezüglich des Zustandekommens von Volvulus legt C. vor Allem einer starken Annäherung der Schenkel der S romanum-Schlinge Bedeutung bei, welche angeboren sein, aber auch auf schwieliger Schrumpfung des Gekröses beruhen kann. Hinsichtlich der operativen Behandlung des Volvulus des S romanum räth C., um den immer wieder drohenden Recidiven vorzubeugen, zur Resektion der ganzen Schlinge.

Ein zweiter Abschnitt vorliegender Arbeit handelt »über einige Beziehungen der hinteren Bauchwand und des retroperitonealen Zellgewebes zur Bauch- und Brusthöhle.

1) Paratyphlitis und retroperitoneales Zellgewebe.

C. weist auf eine wichtige Thatsache hin, dass nämlich paratyphlitischer Eiter und Blutungen an jener Stelle sich nach oben, nach der Lebergegend zu ausbreiten und bis an die 12. Rippe in der Lumbalgegend gelangen. Er macht dies aus der Konfiguration der hinteren Bauchwand verständlich, die in der Rückenlage sich vom Coecum aus nach der Lumbalgegend hin stark abschüssig erweist. Es handelt sich bei der Ausbreitung dieser Processe also um Senkungserscheinungen. (Mittheilung einschlägiger Fälle und instruktive Zeichnungen.)

2) Beziehungen des retroperitonealen Zellgewebes zur Brusthöhle.

C. betont das häufige Mitergriffenwerden der Pleurahöhle bei eitrigen Processen im retroperitonealen Bindegewebe und führt das-

selbe in manchen Fällen auf das Bestehen eines Locus minoris resistentiae in Form der zwischen den äußeren und inneren Zwerchfellschenkeln bestehenden Lücken zurück, die nur durch die Pleura diaphragmatica gegen die Bauchhöhle abgeschlossen sind. (Mittheilung einschlägiger, sehr interessanter Kasuistik.)

Ref. glaubt im Sinne der Leser gehandelt zu haben, wenn er über die wichtigen Darlegungen des Verf. etwas eingehender referirt hat. Jeder erfahrene Arzt kennt die großen topisch diagnostischen Schwierigkeiten in Fällen von Ileus und wird dem Verf. für die werthvollen neuen, hier verwendbaren Gesichtspunkte Dank wissen.

Moritz (München).

---

2. M. Litten. Über die physikalischen Untersuchungsmethoden der Nieren.

(Wiener klin. Wochenschrift 1894. No. 15.)

Die mittlere Nierenlage ist vom unteren Rand des 11. dorsalen bis zum oberen des 3. lumbalen Wirbels, Differenzen um die Höhe eines halben Wirbels sind häufig. Von der hinteren Körperseite bestimmt ist dieselbe zwischen die Proc. spinosi derselben Wirbel anzusetzen. Länge und Richtung der 12. Rippe, das Verhältnis des oberen Nierenrandes zu den Rippen, die Entfernung zwischen unterem Nierenpol und Rand des Darmbeinkammes sind variabel; letztere beträgt durchschnittlich 5 cm. Die Nieren befinden sich demnach zum größeren Theil innerhalb des knöchernen Thorax, neben oder vor den Querfortsätzen gelagert überragen sie den M. sacrospinalis und M. quadratus lumborum um 1—2 Fingerbreiten, ihre Richtung ist nicht immer parallel der Wirbelsäule.

Palpation der Nieren ist diagnostisch sehr viel wichtiger als die Perkussion. Für sie ist die physiologische respiratorische Verschieblichkeit der normalen Nieren, auf die L. schon vor Jahren hinwies, von größter Bedeutung. Immer an der rechten Seite des in volle Rückenlage gebrachten Kranken stehend, legt man in bimanueller Untersuchung die zusammengelegten Fingerspitzen der rechten Hand zwischen Mammillar- und vorderer Axillarlinie leicht unter den Rippenbogen, die der linken unmittelbar unter die 12. Rippe und lässt tief respiriren, wobei der mehr oder weniger bewegliche, glatte, ovale, elastische Körper hervortritt, bei bimanuellem Druck auf den unteren Abschnitt in charakteristischer Weise aus den Fingern zurückschnellt. So lassen sich bei Inspirationen und eventuell bei angehaltenem Athem über Größe, Konsistenz und Dicke der Organe Vorstellungen gewinnen. Mit gleicher Position der Hände kann man auch, stets von der rechten Seite her, in voller Seitenlage untersuchen. Ausnahmsweise kommt das von Guyon empfohlene Ballottement rénal in Frage, Hervorbringung einer schnellenden Bewegung der Nieren von hinten nach vorn, oder die Palpation bei Lagerung des Pat. auf der der kranken entgegengesetzten Seite mit gekrümmten Knieen (Morris). Natürlich wird man nor-

male Nieren um so leichter fühlen, je magerer das Individuum, je schlaffer die Bauchdecken, je ausgiebiger die Respiration ist. Bei Männern fühlt man unter normalen Verhältnissen, also abgesehen von Dislokationen, Wandernieren u. dgl., in 6—8% der Fälle die Nieren, bei Frauen, und nicht nur bei solchen, die geboren haben, die linke Niere in 30%, die rechte in 75%. Nicht jede bei Inspiration hervortretende und gelegentlich selbst in der Ruhe fühlbare Niere ist demnach pathologisch, sondern wir haben es dabei mit ziemlich häufigen physiologischen Verhältnissen zu thun.

Die Perkussion hat meist nur bedingten Werth, kommt vor Allem in Frage, um zeitweises oder völliges Fehlen einer Niere an ihrer Position oder um Tumoren sicher zu stellen. Einigermaßen genau ist allein der 10 cm von der Wirbelsäule gelegene untere Theil des lateralen Randes der Nieren der Perkussion zugänglich, doch ist bei Beurtheilung der einschlägigen Verhältnisse nicht nur ein wechselnder Füllungs- oder Blähungszustand des Colon zu berücksichtigen, sondern auch die Möglichkeit von Schräglagerungen der Nierenquerachsen, welche bei verschiedenen Individuen und auf beiden Seiten derselben Person sehr variiren können.

F. Reiche (Hamburg).

---

3. **Baduel.** Topografia e percussione dei reni.

(Policlinico 1894. August 1.)

B. erörtert auf Grund von 60 sorgfältigen Leichenuntersuchungen nochmals die viel umstrittene Möglichkeit, die Lage der Nieren durch Perkussion festzustellen, und zwar in positivem Sinne. Er führt die Ansichten der Autoren über dies Thema an und kommt dann zu seinen von der bisherigen Topographie der Niere etwas abweichenden Resultaten.

Der innere Rand der Niere nach der Wirbelsäule hin ist nicht zu perkutiren. Der obere Rand der rechten Niere ist nicht von der Leberdämpfung abzugrenzen, wohl aber der der linken nicht selten von der Milzdämpfung, namentlich bei älteren Individuen. Den äußeren Rand kann man fast in allen Fällen mit Sicherheit bestimmen, auch zwischen unterem Rande der Nieren und dem Darmbeine lässt sich immer ein deutlicher hellerer Zwischenraum nachweisen.

Der normale Querdurchmesser der Nieren (also vom äußeren Rande bis zur Dornfortsatzlinie) beträgt nach B. bei der Perkussion im Mittel

9 cm bei Erwachsenen beiderlei Geschlechts,
6 » bei jugendlichen Individuen,
5,5 » bei Kindern,
3,5 » bei Neugeborenen.

Der Abstand des unteren Randes der Nierendämpfung vom oberen Rande des Darmbeinkammes beträgt

beim erwachsenen Manne	2 cm rechts, 3 cm links,
bei der erwachsenen Frau	1,5 » » 2,5 » »
bei jugendlichen Individuen	1 » auf jeder Seite,

bei Kindern und Neugeborenen ist er nicht abzuschätzen.

Hindernisse der Perkussion sind:

Beträchtlicher Panniculus und Ödem der Nierengegend, Anschwellung der Leber, Fäkalansammlung im Colon, hauptsächlich im descendens, Ascites und peritoneale Exsudate.

Unter den von B. der Untersuchung unterzogenen Fällen fand sich keine bewegliche Niere. **Hager** (Magdeburg).

---

4. **Bruschini.** Sulla percussione dei reni.

(Arch. ital. di clin. med. Anno XXXIII. Punt. I.)

B. hält in allen Fällen von Krankenuntersuchungen, so weit es sich nicht durch die Schwäche des Pat. verbietet, die Perkussion der Nieren für nothwendig und erörtert mehrere Fälle, in denen sich diese in der Klinik der Universität Neapel geübte Vornahme belohnte.

Nicht selten gelingt es so, eine bewegliche Niere zu entdecken, die man vorher nicht einmal vermuthen konnte.

Nicht immer aber soll der tympanitische Schall über einem Musc. quadratus lumborum mit Sicherheit für Fehlen der Niere am gewohnten Platz sprechen. Große Milz- und Lebertumoren können die gashaltigen Eingeweide nach der einen Seite des Abdomens vordrängen und so kann Tympanie in der Nierengegend entstehen: eben so durch bedeutende Magendilatationen. **Hager** (Magdeburg).

---

5. **L. Jump.** Supernumerary kidneys with persistence of the Müllerian ducts.

(Occident. med. times 1894. 1894. No. 4.)

Bei einem 47jährigen Manne fand sich beiderseits am oberen Pole der hinsichtlich Lage, Größe und Gestalt normalen Niere eine überzählige Niere mit eigenem Hilus, Arterien, Venen, Nerven und Ausführungsgängen. Letztere folgten in ihrem Verlaufe den normalen Ureteren bis zur Blase und mündeten dann in der Pars prostatica der Urethra etwas unterhalb der Mündung der Ductus ejaculatorii. Eine Vesicula prostatica konnte nicht aufgefunden werden.

Die mikroskopische Untersuchung ergab die Anwesenheit von Glomerulis und Harnkanälchen, in der Wandung der Ausführungsgänge Muskelfasern. Die Art der Mündung derselben in der Urethra und das Fehlen der Vesicula prostatica macht es wahrscheinlich, dass der untere Theil der Ausführungsgänge dieses überzähligen Organs persistirende Müller'sche Gänge darstellt.

Einhorn (München).

---

6. Fr. Schilling. Die Wanderniere und ihre Behandlung. (Partielle Exstirpation der Fettkapsel, Fixation der Niere in Etagen.)

(Münchener med. Wochenschrift 1894. No. 18.)

Besprechung der anatomischen Verhältnisse bei Ren mobilis und der verschiedenen Methoden der operativen Behandlung. Mittheilung eines Falles, bei dem aus der Fettkapsel ein Streifen von Fingerlänge und 2 Querfingerbreiten resecirt und die Schnittfläche der restirenden Fettkapsel mittels fortlaufender Naht an das Peritoneum geheftet wurde, während die fibröse Kapsel an den M. quadrat. lumb. und schließlich die Nierensubstanz selbst auf den Sacrolumbalis fixirt wurde. Heilung.

Weintraud (Berlin).

7. S. Baumgarten. Eitrige Entzündungen der Fettkapsel der linken Niere als seltene Folge von Pleuritis. Frühzeitige Operation; Heilung.

(Pester med.-chir. Presse 1894. No. 28.)

Ein wegen Carbunculus nuchae operirter 37 Jahre alter Mann erkrankte am 17. Tage nach der Operation an einer linksseitigen typischen krupösen Pneumonie mit Pleuritis exsudativa. 1 Monat später, nachdem von dem Pleuraexsudat bereits keine Spur mehr vorhanden war, traten Schmerzen in der linken Niere auf nebst Ödem der Weichtheile und Fieber bis 38°. Obwohl keine Fluktuation zu fühlen war, musste mit großer Wahrscheinlichkeit eine Eiterung in der Niere angenommen werden, und da die große Schwäche des Pat. zu einem operativen Eingriff zwang, wurde eine Probeincision gemacht, bei welcher sich aus der Tiefe eine ca. 30 ccm betragende, gelbe, stinkende, eitrige Flüssigkeit entleerte, die ihren Sitz innerhalb der Fettkapsel der Niere hatte. Nach ca. 6 Wochen war Pat. völlig geheilt.

Einen ähnlichen Fall, in dem nach einem Karbunkel im Nacken Eiterung um die Niere und in der Niere selbst auftrat, hat bereits Israel in seinen »Erfahrungen über Nierenchirurgie« beschrieben. Doch war die Zwischenzeit der Entstehung der beiden Erkrankungen eine viel kürzere und B. glaubt sich berechtigt, die in seinem Falle beschriebene Eiterung der Nierenkapsel in Kausalnexus mit der Pleuritis zu bringen, ein Fall, wie bisher nur einer — von Lanceraux — in der gesammten Litteratur verzeichnet worden ist.

F. Brill (Magdeburg).

8. Guyon (Paris). Über Nierentuberkulose.

(Intern. klin. Rundschau 1894. No. 28. [Nach Bull. méd. 1894. Juni 10.])

Klinische Vorstellung einer jungen Frau mit geringer tuberkulöser Affektion der Lungenspitzen, Tumor der rechten Niere, eiter-, Tuberkelbacillen- und bluthaltigem Harn, charakteristischem Fieber, Kachexie. Die Endoskopie zeigte tuberkulöse Ulcerationen

der Blasenschleimhaut, normales Sekret aus dem linken Ureter, pathologisches aus dem rechten. Die Diagnose wird auf tuberkulöse Kaverne und Eiterretention in der rechten Niere gestellt und durch die Operation, typische Nephrotomie, bestätigt. Behandlung mit Chlorzink besserte den Zustand bedeutend. **J. Sternberg** (Wien).

9. **Olivieri.** Contributo all' etiologia della pionefrosi.

(Riforma med. 1894. No. 168.)

Die Kasuistik der Niereneiterungen bedingt durch Bacterium coli hat O. um einen Fall vermehrt.

Es handelt sich um einen 27jährigen Mann, der vor 2 Jahren 4—5 Tage nach einander blutigen Urin entleert hatte, sich dann lange Zeit wieder wohl befand, bis ihn im Beginn dieses Jahres anhaltender Schmerz in der linken Nierengegend mit Anschwellung der kranken Partie und mit Fieber ins Krankenhaus brachte.

Im Urin sowohl als in dem unter aseptischen Kautelen bei der Nephrotomie entnommenen Eiter fand O. kurze und dicke Stäbchen, einige der Kokkenform sich nähernd, andere mehr verlängert, die nach ihrer Entwicklung in Kulturen und nach Überimpfung für Bacterium coli angesehen werden mussten; keine Koch'schen Bacillen und keinerlei andere Mikroorganismen. **Hager** (Magdeburg).

10. **H. Mollière.** Des néphrites aigues et chroniques par insuffisance hépatique.

(Lyon méd. 1894. No. 8.)

Verf. weist an der Hand einiger Fälle auf die Betheiligung der Nieren bei ungenügender Funktion, bei Erkrankung der Leber als Folge einer Autoinfektion hin und kommt zu dem Schlusse: dass man häufig akute und chronische Nierenentzündungen im Verlaufe von Lebererkrankungen (Lebercirrhose, Carcinom) beobachten könne; die akuten Nephritiden seien aber äußerst selten, dass sie wahrscheinlich ihre Ursache in der irritativen Thätigkeit der toxischen Stoffe des Blutes haben, welche durch die Leber weder zurückgehalten noch vernichtet würden, also nothwendig die Nieren passiren müssten, und dass man durch partielle Störungen der Leberfunktion die Entstehung wirklicher Bright'scher Krankheit Mangels anderer ätiologischer Momente erklären könne, auf welchen Punkt Verf. die Aufmerksamkeit lenken will. **v. Boltenstern** (Freiburg i/Schl.).

11. **Pernice** e **Scagliosi.** Contributo alla etiologia delle nefriti. Nefrite sperimentale di origine batterica.

(Riforma med. 1894. No. 127—129.)

P. und S. stellten im Institut für pathologische Anatomie der Universität Palermo Untersuchungen an über das Verhalten der Nieren bei künstlich mit Bakterien inficirten Thieren, und halten sich zu folgenden Schlüssen für berechtigt:

1) In Fällen allgemeiner Bakterieninfektion findet eine Passage der Bakterien durch die Nieren und Ausscheidung derselben statt, nach vorhergegangener pathologisch-anatomischer Veränderung der Nierenelemente.

2) Die Gesammtheit der Veränderungen des Organs durch Einwirkung der Milzbrandbacillen, des Bacillus pyocyaneus, des Staphylococcus pyogenes aureus, des Mikrococcus prodigiosus ist ein genügender Beweis für die durch Bakterien bedingte Glomerulonephritis.

3) Diese Nephritis betrifft in erster Linie und vorwiegend die Corticalsubstanz, aber nach längerer Dauer ist auch in geringerem Grade die Marksubstanz afficirt.

4) Der pathologische Process beginnt am Gefäßapparat der Niere mit Endarteriitis, Cirkulationsstörungen und Hämorrhagien, auf welche Veränderungen der Malpighi'schen Knäuel und der Bowman-schen Kapseln folgen. Das Epithel der Tubuli contorti und recti verändert sich, es kommt zur Bildung hyaliner und amorpher Substanz im Lumen der Kanäle.

5) Der Epithelveränderung folgt Desquamation, Schwund der Tubuli, deren verdickte Wand eine Hyperplasie des intertubulären Bindegewebes vortäuscht, darauf in den Fällen von Heilung die Neuformation von Tubuli uriniferi, welche die Regeneration des Gewebes herbeiführt.

Hager (Magdeburg).

---

12. **D. D. Stewart.** Further remarks on the occurrence of a form of non-albuminous nephritis other than typical fibroid kidney.

(Med. news 1894. April 14.)

Unter Bezugnahme auf frühere (siehe Centralblatt No. 24) und Mittheilung einer neuen Beobachtung vertritt S. den Satz, dass es eine klinisch wohl charakterisirte und auch von den Frühstadien der interstitiellen Nephritis verschiedene Form der chronischen Nephritis gebe, welche, während andere Zeichen der Funktionsstörung der Nieren in ausgesprochenem Grade vorhanden sein können, völlig ohne Albuminurie verläuft. Der pathologische Befund in solchen Fällen steht noch nicht fest, da der Tod nur dann eintritt, wenn die angenommene Form in den gewöhnlichen Morbus Bright mit Albuminurie übergeht, wo dann eben auch bei der Sektion die dem letzteren entsprechenden Nierenveränderungen gefunden werden. Die klinischen Charakteristica sind folgende: Subnormale Harnmenge; normales oder erhöhtes specifisches Gewicht; Harncylinder, besonders hyaline, vorhanden, aber in spärlicher Anzahl; Urate und Oxalate reichlich; gelegentlich weiße und rothe Blutkörperchen. Keine Albuminurie. Feste Bestandtheile im Ganzen stets vermindert. Keine Ödeme; Herzhypertrophie nur ganz ausnahmsweise; Blutdruck für gewöhnlich erhöht; urämische Symptome häufig.

Anschließend theilt Verf. ausführlich einen hierher gehörigen

Fall mit; bemerkenswerth ist u. A., dass ein Versuch mit Schilddrüsenextrakt als Diureticum gemacht wurde; während die Harnmenge vor dem Gebrauch des Mittels durchschnittlich 396 ccm betragen hatte, stieg sie durch dasselbe auf 574 und 675 ccm im Mittel.

Eisenhart (München).

13. **Francis D. Boyd.** On the relative proportions of the two proteids in the urine in cases of albuminuria.

(Edinburgh med. journ. 1894. Mai.)

B. bestimmte in eiweißhaltigen Harnen das relative Verhältnis der beiden Albuminsubstanzen, indem er zuerst die Gesammtmenge an Eiweiß und dann nach Fällung des Globulins durch Schwefelammonium die Quantität des restirenden Serumalbumins feststellte. Es ergab sich, dass, von gewissen Ausnahmefällen abgesehen, beide Eiweißkörper in der Regel neben einander gefunden werden, dass ihr proportionales Verhältnis aber sehr schwankt und keinen Schluss auf die Art der Nierenaffektion gestattet. Selbst bei Amyloiddegeneration mit beträchtlicher Abmagerung des Kranken braucht Globulin nicht zu überwiegen. Es wird verhältnismäßig reichlich im Allgemeinen bei der Albuminuria gravidarum ausgeschieden und eben so bei der akuten hämorrhagischen Nephritis, während bei der ohne Hämaturie verlaufenden akuten Entzündung Albumin und Globulin in der Regel zu gleichen Mengen im Urin vorhanden sind. In dem albumenführenden Harn Herzkranker ohne Nierenläsion kommt das Globulin gewöhnlich in reichlicherem Mengenverhältnis als bei der chronischen interstitiellen Nephritis vor.

F. Reiche (Hamburg).

14. **Albers-Schönberg.** Ein Fall von cyklischer Albuminurie.

(Jahrbücher der Hamburgischen Staatskrankenanstalten Bd. III.)

Ein 14jähriges, gut genährtes und kräftiges Mädchen wurde wegen Kopfschmerzen und »Schmerzen in allen Theilen des Körpers« in das Krankenhaus aufgenommen und unter der Diagnose: »Dyspepsie und Hysterie« behandelt. Bei gelegentlicher Untersuchung des Nachmittagsurins wurde reichlich Albumen gefunden (0,75 Esbach). Während einer 50tägigen Beobachtungszeit wurde versucht, den Typus der Eiweißausscheidung festzustellen. Die maximale Eiweißausscheidung erfolgte während der Vormittagsstunden, um 8 und 11 Uhr (das Kind stand um 6 Uhr auf). In einer geringen Anzahl von Tagen fiel das Maximum auf 2 Uhr Nachmittags. In den Nachmittagsstunden sank der Eiweißgehalt, resp. verschwand ganz, um zwischen 7 und 9 Uhr wieder etwas zu steigen. Die Menge des Albumens schwankte zwischen 4,5 Esbach und Spuren von Niederschlag. Interessant ist, dass mit dem Auftreten von Albumen jedes Mal eine Verminderung der Urinmenge zu verzeichnen war. Während einer 2. Versuchsreihe bewahrte Pat. absolute Bettruhe. Mit der wagerechten Lage verschwand das Albumen sofort aus dem Urin, trat

jedoch fast stets (— abweichend von den meisten bisher publicirten Fällen —) zwischen 8 und 9 Uhr Abends wieder auf, wenn auch nur in geringer Menge. — Die Versuche, durch nächtliches Aufstehen der Pat. den Ausscheidungscyklus willkürlich zu verschieben, sind nur in sehr beschränktem Maße gelungen, denn viele Proben fielen absolut negativ aus, während sich bei anderen ein im Vergleich zur Tagesmenge sehr geringes Quantum Albumen zeigte. Am Tage dagegen erfolgte immer in den ersten Stunden nach dem Verlassen des Bettes, auch wenn dieses auf die verschiedensten Stunden verlegt wurde, die maximale Eiweißausscheidung. Es scheint demnach der Tageszeit ein Einfluss zuzukommen. Bäder und Änderungen der Diät waren von keinem Einfluss. Die 24stündige Urinmenge überschritt immer die Norm, die Harnstoffausscheidnng dagegen war vermindert.

Poelchau (Magdeburg).

---

15. **Weidenfeld.** Über intermittirende Albuminurie.

(Wiener klin. Wochenschrift 1894. No. 12—14.)

Einen ersten Fall von intermittirender Albuminurie bei einem 23jährigen Manne, der an Asthma und Neurasthenie litt, theilt W. nur ganz kurz mit, während der zweite, ein 26jähriges Mädchen betreffend, ausführlicher mitgetheilt wird. Auch diese litt an Asthmaanfällen, welche in jeder Nacht auftraten. Auffälligerweise war der Morgenurin frei von Albumen, während im Nachmittagsurin solches sich nachweisen ließ. Es können demnach nicht die Asthmaanfälle und die damit verbundenen Muskelanstrengungen an der Albuminurie die Schuld tragen. Verf. ist vielmehr der Meinung, dass solche intermittirenden Albuminurien vom Nervensystem abhängig seien.

Seifert (Würzburg).

---

16. **A. Daiber.** Beitrag zum Auftreten von Cylindern im Harne.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1894.)

D. weist darauf hin, dass sich auch bei Abwesenheit von Eiweiß im Urin manchmal hyaline und granulirte Cylinder auffinden lassen, und hält das Vorkommen von Cylindern auch im albumenfreien Harne für ein Zeichen einer eventuell vorübergehenden Anomalie im Sekretionsapparate der Nieren. In derartigen Fällen muss der Urin öfters genau untersucht werden, da manchmal erst nachträglich Eiweiß in demselben auftritt.

Hammerschlag (Wien).

---

17. **Gerlach** (Poltawa). Die Entstehungsweise Curschmannscher Spiralen und der sogenannten gewundenen Harncylinder.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LIII. Hft. 1 u. 2.)

Ein Aufsatz polemischen Charakters, in dem der Autor seine in Bd. L des Deutsch. Arch. f. klin. Med. niedergelegte, übrigens plausible Ansicht über die Entstehung der Curschmann'schen Spi-

ralen durch Aufrollung von zähen Schleimfäden in den Bronchien in Folge des Hin- und Herströmens der Athmungsluft gegenüber der Auffassung Senator's verficht, welcher sich die Spiralen durch Hindurchpressen des Schleimes aus engeren Bronchien in weitere zu Stande kommend denkt.

Moritz (München).

---

18. C. Flensberg. Studier öfver urinsyreinfarkten, urinsedimentet och albuminurin hos nyfödela.

(Nord. med. Arkiv 1894. No. 9 u. 14.)

Mit 3 vorzüglich ausgeführten Tafeln voll makro- und mikroskopischer Abbildungen von Harnsäureinfarkten und Sedimenten versehen bietet die Arbeit außer historischen und litterarischen Rückblicken Berichte über die Untersuchungen des Verf.s, die an 3 Nieren von Neugeborenen mit Harnsäureinfarkten und 100 Urinuntersuchungen angestellt wurden. Nach seinen Untersuchungen findet bereits im intra-uterinen Leben eine Ausscheidung einer albuminoiden Substanz von den Epithelien der Tubuli contorti statt, die den Grundstock des Infarktes bildet. Durch Inkrustation mit Harnsäure werden diese fundamentalen hyalinen Elemente zum Harnsäureinfarkt umgewandelt. Nach der Analyse von Sjöquist bestehen die Infarktsalze vorwiegend aus harnsaurem Ammoniak. Verf. fand Infarktelemente im Urin sämmtlicher untersuchter 20 Neugeborener und sieht darin eine Bestätigung der Auffassung des Harnsäureinfarktes als eines physiologischen Vorganges. In den zweiten 12 Stunden nach der Geburt fanden sich bei 94,7% der Neugeborenen Infarktelemente im Urin. Verf. fand konstant im Urin der ersten Tage Eiweiß beim Kochen mit Essigsäure. Die Heller'sche Methode ergab nicht so große Zahlen (in den ersten 6 Tagen 48, 40, 12, 13, 17 und 7% der Fälle eiweißführend). Wahrscheinlich entsteht diese Albuminurie als Folge der starken Harnstoffbildung dieser Tage. Albuminurie der Mutter, Dauer der Geburt, Gewicht des Kindes erschienen ohne Einfluss auf die Menge des ausgeschiedenen Eiweißes.

Nach Horbaszewski ist die normale Leukocytose der Neugeborenen die Ursache der vermehrten Harnsäure. Diese vermehrte Harnsäure ruft bis zu einem gewissen Grade eine Steigerung der Ammoniakproduktion hervor, mit dem sie sich dann zum harnsauren Ammon verbindet, das die hyalinen Elemente des Infarktes inkrustirt und ihnen dadurch den Charakter des Harnsäureinfarktes verleiht.

F. Jessen (Hamburg).

---

19. A. Peipers. Über eine besondere Form von Nierensteinen. (Aus dem pathologischen Institut in Zürich.)

(Münchner med. Wochenschrift 1894. No. 27.)

In einem Fall von Schrumpfniere mit vielfacher Cystenbildung bestand der Cysteninhalt theils aus Flüssigkeit, theils aus geronnenen,

fibrinartig weichen Massen, theils aus kleinkirschgroßen, dunkelbraunen, festweichen Steinen, die Millon'sche Reaktion gaben. Daneben fand sich im Nierenbecken ein 4 cm langer, ovaler Stein mit einem kleinen Harnsäurekern und einem dicken Mantel, welcher in jeder Hinsicht mit den Nierensteinen übereinstimmte. Beide Steine sind also hauptsächlich aus eiweißartigen Gerinnungsmassen mit eingestreuten krystallinischen Elementen gebildet; der Harnsäurekern des größeren ist durch Inkrustation von Cylindern oder durch Durchbruch eines Nierensteines in das Nierenbecken zu erklären. **Gumprecht** (Jena).

---

20. **E. Toulouse.** Les troubles mentaux de l'urémie.
(Gaz. des hôpitaux 1894. No. 70.)

T. tritt in einem längeren, übersichtlich geordneten Aufsatz für die Berechtigung ein, die von Insufficienz der Nieren abhängigen psychischen Störungen, die urämischen Psychosen, als besondere Krankheitsgruppe zu behandeln.

Solche Störungen können auftreten schon bei geringen Veränderungen an den Nieren, so bei Stauungsnieren, bei Schwangerschaftsnieren, häufiger sieht man sie bei eigentlicher Nephritis, und hier zumeist bei den chronischen Formen. In der Mehrzahl der Fälle handelt es sich um Individuen mit neuropathischer Disposition. Die auslösende nähere Ursache ist so unbekannt wie die der Urämie.

Gewöhnlich sind gleichzeitig andere Symptome der Nierenkrankheit vorhanden, fast immer bestehen Zeichen der Urämie; aber es ist nicht möglich, bestimmte nephritische oder urämische Erscheinungen als regelmäßige Begleiter der urämischen Psychose anzugeben, eben so wenig lassen sich bestimmte Stadien der Urämie als prädisponirend erkennen.

Es ist zu unterscheiden zwischen solchen psychischen Affektionen, die gleichsam nur als Symptom der Urämie auftreten und mit Ablauf derselben wieder verschwinden, und solchen, bei welchen durch die Urämie nur eine anderweitige eigentliche Psychose ausgelöst wird. T. bezeichnet die ersten als diffuse, die zweiten als systematische Delirien; jene sind in der Regel charakterisirt als psychische Verwirrtheit, verbunden mit Hallucinationen besonders visueller Natur; bei der 2. Gruppe handelt es sich um Wahnideen mit Bildung bestimmter Systeme, religiösen Wahnideen, Verfolgungswahn etc. Noch andere Fälle verlaufen unter dem Bild der progressiven Paralyse.

Urämische Psychosen führen oft in kurzer Zeit zum tödlichen Ausgang; tritt aber der Tod nicht in den ersten Tagen ein, so ist Genesung wahrscheinlich; besonders die diffusen Delirien geben im Allgemeinen gute Prognose. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

---

21. Kaefer. Ein Fall von langdauernder Anurie mit Sektionsbefund.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 13.)

Ein 68jähriger Mann ließ sich im Krankenhaus aufnehmen, weil er seit 6 Tagen keinen Urin lassen konnte. Er war bereits erfolglos katheterisirt worden, kein Harndrang, Wohlbefinden. Vor einigen Jahren mehrere Tage lang blutiger Urin, sonst stets gutes Befinden, nur bisweilen Schmerzen in der linken Unterleibsgegend, welche auch druckempfindlich ist. Blase ist leer. Am nächsten Tage plötzlich entstehender und schwindender Schmerzanfall unter dem linken Rippenbogen, Erbrechen, diarrhöische Stühle, bei denen auch etwas Urin abging. Dies wiederholte sich an den folgenden beiden Tagen, dann spontaner Abgang einer beträchtlichen Menge Urin, am nächsten Tage 2300 ccm Harn mit geringem Eiweiß, ohne Urate. Dann trat Benommenheit, Zuckungen ein, wiederholte Anurie, wechselndes Befinden, Zunahme der Schwäche, und 12 Tage nach der Aufnahme ging der Kranke zu Grunde.

Sektionsbefund der betreffenden Organe: »Arteriosklerotische Nephritis. Verstopfung beider Ureteren durch Nierensteine. Beginnende Hydronephrose links, wogegen rechts die Erweiterung der Harnwege eben angedeutet ist.« **G. Meyer** (Berlin).

---

22. W. H. Thompson. Verlangsamen Atropin und Morphin die Absonderung des Harns?

(Du Bois-Reymond's Archiv 1893. p. 117.)

Versuche an Hunden. Der Harn wird aus in die Ureteren eingelegten Kanülen gesammelt. Der in bestimmter Zeit vor Injektion der Giftlösung abgesonderte Harn wird bezüglich seines Volums und seiner N-haltigen Bestandtheile mit dem danach abgeschiedenen verglichen. Nach Injektion von Atropin war die abgeschiedene Menge des Gesammtharns und des Harnstoffs, nicht aber der anderen N-haltigen Substanzen vermindert. Das Atropin wirkt auf die Nieren selbst ein, seine Wirkung lässt sich beseitigen durch gleichzeitige Injektion größerer Mengen harnfähiger Stoffe (Kochsalz und Harnstoff). Eben so wirkt Morphin; es ist hierbei ausgeschlossen, dass die Wirkung des Morphins auf Gesammtmenge des Harns und Harnstoffabscheidung nur auf dem gleichzeitigen Sinken des Blutdruckes beruht, denn die geringere Sekretion ist noch vorhanden, wenn der Blutdruck schon wieder eben so groß geworden ist, als vor der Vergiftung. Gleichzeitige Injektion von Atropin und Morphin bewirkt dasselbe, wie die jedes einzelnen der beiden Gifte.

F. Schenck (Würzburg).

---

23. Adamy and Day. Two cases of complete double ureter.
(Montreal med. journ. 1894. April.)

Bei der nicht so sehr seltenen Erscheinung von Doppelbildung eines Ureters ist für gewöhnlich nur eine Öffnung derselben in die Blase vorhanden, weil die Gänge in ihrem Verlaufe sich zu vereinigen pflegen. Zu den größten Seltenheiten gehört es, dass die Gänge getrennt in die Blase einmünden. Die Verff. haben nun 2 solche Fälle beobachtet, welche beide die linke Seite betrafen. In dem einen derselben fanden sich 2 Nierenarterien und 2 Nierenbecken, von denen jedes sich in einen Ureter fortsetzte. Beide Gänge mündeten dicht neben einander an der normalen Stelle in die Blase. — Ganz ähnlich ist der 2. Fall; doch waren hier die Nierengefäße in normaler Weise ausgebildet. Beide Befunde scheinen zufällige zu sein. **Ephraim** (Breslau).

24. Jona. Contributo ai tumori dell' uretere.
(Riforma med. 1894. No. 183.)

Die Kasuistik der nicht allzu häufigen Tumoren der Ureteren bereichert J. um einen neuen Fall aus dem pathologischen Institut zu Padua.

Es handelt sich um einen haselnussgroßen Tumor, der im Leben keinerlei Symptome gemacht hatte, da der Ureter gut wegsam war, und welcher bei der Sektion einer doppelseitigen Pneumonie gefunden wurde.

Der Tumor lag im linken Ureter in der Gegend der Einmündung in die Blase; er hatte das Peritoneum vor sich her geschoben und schien intraperitoneal zu liegen. Er war gestielt, der Stiel hatte einen feinen Hohlgang bis in das Centrum des Tumors hinein, der sich mit dem gleichen Epithel als der Ureter ausgekleidet erwies; ursprünglich ein Divertikel, welches das Residuum eines doppelten Wolff'schen Ganges repräsentirte, und aus dem sich ein cystisches Epitheliom entwickelte. **Hager** (Magdeburg).

25. M. Melchior. Om Cystitis og Urininfektion.
Kjøbenhavn, **Jacob Lund,** 1893. 284 S.

In dieser mit ausführlicher Litteraturbesprechung versehenen Arbeit, in der Verf. eine große Reihe eigener experimenteller Untersuchungen niedergelegt hat, gelangt Verf. zu etwa den folgenden Schlüssen. Jede Cystitis wird — mit Ausnahme von einigen seltenen Vergiftungen — durch Mikroben bedingt. Doch können die Mikroorganismen allein keine Cystitis verursachen, sondern sie müssen einen disponirten Boden treffen (nur der Proteus Hauser kann durch harnstoffzersetzende Eigenschaften direkt Cystitis machen). Zum Auftreten eines Blasenkatarrhs ist vielmehr eine Disposition der Blase, z. B. durch Urinretention oder Trauma bedingt, nöthig. Doch kann Urinretention oder Trauma allein keine Cystitis hervor-

rufen. Ammonurie kann zum Zustandekommen der Cystitis beitragen, ist aber meistens eine untergeordnete Erscheinung und kann ganz fehlen. Den verursachenden Mikroorganismus findet man meistens in Reinkultur und in enormer Menge in der Blase. Am häufigsten bildet das Bacterium coli commune die Ursache der Cystitis. Im Präputialraum und in der Vagina finden sich meistens pathogene Bakterien, die, in die Blase gebracht, Cystitis machen.

Bei jeder Cystitis findet sich mehr oder weniger Eiter im Urin; »Cystitis catarrhalis« scheint nicht vorzukommen. Auch nichtpyogene Mikroben können in der Blase Eiterung machen. »Saure« Cystitis ist meistens durch Tuberkulose bedingt. Es giebt echte gonorrhoische Cystitiden, bedingt durch den Gonococcus Neisser. Um das Auftreten einer Cystitis zu vermeiden, ist nicht nur Reinigung des Urethraleinganges nöthig, sondern es muss die Urethra mit Borlösung ausgespült werden, sonst inficirt man in der Urethra den sterilen Katheter. Verf. giebt allerdings selbst zu, dass man damit doch die Urethra nicht keimfrei machen könne. Jedoch hat er selbst unter schwierigsten Verhältnissen beim Katheterismus nie Cystitis erzeugt. Als Heilmittel des Blasenkatarrhs kommt in erster Linie Argent. nitr. in Betracht. **F. Jessen** (Hamburg).

---

26. **M. Jacobson.** Des cystites par infections descendantes.
(Progrès méd. 1894. No. 19.)

Verf. berichtet über Fälle von Cystitis, in welchen diese weder auf frühere oder gegenwärtige Blennorrhoe, noch auf Katheterismus oder Sondirung zurückzuführen war, sondern ihre Entstehung einem anderswo im Körper lokalisirten Infektionsprocess (Pneumonie, Angina etc.) verdankte. Die Infektionsträger können theils vom Blute aus, indem sie die Nieren passiren, oder von benachbarten Organen (Uterus, Rectum) in die Blase gelangen. **Eisenhart** (München).

---

27. **O. Zuckerkandl.** Über eine Form der irritablen Blase beim Weibe.
(Wiener med. Presse 1894. No. 20.)

Das Bild der irritablen Blase, welchem man bei den verschiedenen Blasenleiden und Entzündungen der Harnröhre begegnet, kommt auch öfters vor, ohne dass man irgend welche Anhaltspunkte für obige Ursachen hätte. Im Gegensatz zur Annahme einer nervösen Störung in solchen Fällen, stellte Peyer die Behauptung auf, dass man stets bei genauer Untersuchung Veränderungen am Blasenhalse vorfindet. Mittels des Kystoskops konnte Z. bei einer Reihe von Frauen in verschiedenen Stadien der Gravidität, die das obige Symptomenbild boten, eine Hyperämie des basalen Theils der Blase von der Mündung der Ureteren bis an den Blasenhals konstatiren. Die Kongestion wurde auch von früheren Autoren vermuthet, Z. hält sie für das Substrat des erwähnten Symptomenkomplexes. Er erklärt

das Zustandekommen derselben in der Gravidität, bei den verschiedenen Affektionen der Genitalien, durch die anatomische Lage der Blase, die Beziehungen zwischen dem Gefäßgebiet der Genitalorgane und der Blase. Außer der Gravidität findet man das Bild der irritablen Blase, höchst wahrscheinlich auf derselben anatomischen Grundlage, während der Menstruation, im Anschluss an einen Coitus, bei Myomen des Uterus, bei Pelveoperitonitis.

Tochtermann (Magdeburg).

---

28. **A. J. Guépin.** Colique spermatique.

Thèse de Paris, **G. Steinheil,** 1894.

Die anormale Überfüllung der Samenbläschen mit oder ohne Verschluss der Ductus ejaculatorii, von den Franzosen mit dem treffenden Namen Colique spermatique belegt, führt zu einem Symptomenkomplex, der sich differential-diagnostisch so scharf von anderen in Betracht kommenden Erkrankungen des Urogenitaltractus absondert, dass die Diagnose wohl in jedem einzelnen Falle gestellt und damit auch die bisweilen sehr leichte und lohnende Therapie eingeleitet werden müsste.

Klinisch lassen sich 3 Grade der Colique spermatique unterscheiden, denen allen als Hauptsymptom Störungen der Blasenthätigkeit, charakterisirt durch zu häufiges und schmerzhaftes Wasserlassen, gemeinsam sind. Beim 1. und leichtesten Grad handelt es sich um eine zu reichliche, sich aber noch immer in physiologischen Grenzen haltende Absonderung, oder anormale Zurückhaltung der normalen Samenflüssigkeit und dadurch bedingte übergroße Ausdehnung des Lumens der Vesicae seminales. Die Kranken haben ein eigenthümliches Gefühl der Spannung, der Überfüllung, sie bemerken, dass nach einer Pollution, oder einem Coitus eine Besserung ihres Leidens auftritt, bis nach einer mehr oder minder langen Ruhepause im geschlechtlichen Verkehr die Krankheit ihre ursprüngliche Heftigkeit wieder erreicht hat.

Der 2. Grad stellt eigentlich nur eine Steigerung der Symptome des 1. dar; es handelt sich hier um eine pathologisch vermehrte Hypersekretion der Samenbläschen. Hier vermag eine Entleerung derselben nur für kurze Zeit Linderung zu bringen. Die Beschwerden sind heftiger, kolikartig, in immer kürzeren Zwischenräumen entleert sich aus der Urethra das Sekret, dem häufig noch Blut beigemischt ist. Schließlich kommt es zum Verschluss des Ductus ejaculatorius, die Colique spermatique ist komplet und damit der 3. Grad dieser interessanten Krankheit erreicht. Dieser Verschluss kann einmal durch entzündliche Schwellung des Ductus ejaculatorius oder aber durch Fremdkörper, die ihren Ursprung meist Epithelzerfallsmassen verdanken, entstehen.

Auf die richtige Diagnose führt vor Allem die genau zu erhebende Anamnese bezüglich des Auftretens der Symptome. Das plötzliche Einsetzen der kolikartigen Schmerzen, die Linderung nach stattge-

habtem Samenerguss, die allmähliche Steigerung der krankhaften Erscheinungen nach längerer Enthaltsamkeit giebt schon wesentliche Anhaltspunkte. Dazu kommt noch die Digitalexploration per rectum: man fühlt deutlich abgrenzbar die vergrößerte, bei der Berührung schmerzhafte Vesica seminalis, durch Druck auf dieselbe entleert sich, wenigstens beim 1. und 2. Grad, aus der Urethra eine milchige, fadenziehende Flüssigkeit, in der sich mikroskopisch Spermatozoen nachweisen lassen; der 3. Grad zeigt Aspermatismus, auch bei Verschluss nur eines Ductus ejaculatorius.

Differentialdiagnostisch kämen Cystitis, Lithiasis, Tuberkulose des Genitaltractus und Spermatocystitis in Betracht. Vor Verwechselung mit Cystitis und Lithiasis schützt die Anamnese und die Rectaluntersuchung, vor Tuberkulose der Allgemeinzustand und der Verlauf, vor Spermatocystitis acuta und chronica, die übrigens häufig die Colique spermatique kompliciren können, die geringere Intensität der Symptome bei letzterer Erkrankung, die doch mehr eine Neuralgie darstellt, gegenüber den ersteren beiden, die einer heftigen Entzündung entsprechen.

Therapeutisch ist vor Allem eine Regelung der sexuellen Thätigkeit zu erstreben, wodurch häufig eine Restitutio ad integrum erzielt wird. Ferner sind Einläufe von lauem oder warmem Wasser, etwa 1 Liter auf einmal mit Laxantien, wie Glycerin, Honig vermischt empfehlenswerth, denen man eine 2. Eingießung von etwa 125,0 als Vehikel für Hyoscyamus, Opium oder Chloral folgen lässt; eventuell können dem entsprechende Suppositorien in Anwendung gezogen werden. Unterstützt wird diese indirekte Therapie noch durch geeignete Milchdiät, wodurch eine vortreffliche Regelung der Urinsekretion erreicht wird. Als geradezu specifisches Mittel empfiehlt Verf. $^1/_2$ bis 1%ige Argent. nitr.-Injektionen, wodurch eine vermehrte Kontraktion der Vesicae seminalis und eine dadurch bedingte größere Expulsionskraft erzielt wird. Gilt es einen vorhandenen Fremdkörper aus dem Ductus ejaculatorius zu entfernen, so führe man eine hinreichende dicke Gummisonde in die Urethra, einen Finger unter Benutzung der Sonde als Leiter in das Rectum ein und suche das Corpus delicti dann zwischen Finger und Sonde zu zerdrücken, worauf ziemlich bald eine völlige Heilung erzielt wird. **Wenzel** (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

29. **M. Benedikt.** Second life, das Seelenbinnenleben des gesunden und kranken Menschen.

(Vortrag für den internationalen med. Kongress in Rom 1894.)
Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1894.

Wir möchten es nicht unterlassen, mit einigen Worten auf ein Schriftchen aufmerksam zu machen, dessen Lesen gewiss Manchem einen großen Genuss bereiten wird. Es handelt sich um einen Vortrag des bekannten Wiener Autors, der in besonders scharfer Weise die ganze Eigenart desselben wiederspiegelt.

Von übersprudelndem Gedankenreichthum enthält er auf der einen Seite Worte der Weisheit, die durch ihre Tiefe und Klarheit überraschen, auf der anderen Seite wieder kühne Sprünge in die Welt des Paradoxen, die uns ganz unvermittelt aus einem Gedankengang in den anderen reißen.

B. hat sich zur Aufgabe gemacht, das Seelenbinnenleben zu entschleiern, eine seelische Thätigkeit, welche unter der glatten Oberfläche des seelischen Daseins wogt und gärt, und führt uns dabei mit geschickter Hand in das Reich interessanter psychologischer Probleme.

Die Vortragsweise B.'s ist dabei ungemein sprühend und geistreich. Er hat aus »tiefgehenden Gründen« vermieden, Bezeichnungsweisen aus den todten Sprachen zu wählen. »Wenn wir klar sein wollen, müssen wir aus dem Sprachschatze unseres Volkes oder aus dem eines unserer Brüdervölker schöpfen, deren Denken, Vorstellen und Fühlen uns nahestehen. Wir werden dann einen ähnlichen Sprung in der Fortentwicklung und aus denselben Gründen machen, als damals, als man anfing, die lebenden Sprachen überhaupt als jene der Wissenschaft zu benutzen. Besonders aber die Menschenkunde und besonders die Seelenkunde der Kranken hat auf diesem Wege volle Aussicht auf raschen Fortschritt und Reinigung von Verwirrung und Irrthum. In den lebenden Sprachen ist unendlich viel feine und sinnige Beobachtung über verschiedene und über veränderte Zustände des Verstandes, der Gemüthsart, der Strebungen und der Thätigkeit aufgehäuft, die der erkennenden und forschenden Wissenschaft zu Gute kommen können. Andererseits werfen die heutigen Bezeichnungsweisen Vieles unter einander, was im Interesse der Erkenntnis und Behandlung getrennt werden soll. Weiter verlieren wir leicht bei fremdartigen Bezeichnungen aus Mangel an Sprachgefühl den wahren Sinn.«

Mit großem Behagen sehen wir den Autor die Schatzgräberei auf dem Gebiete unserer Muttersprache treiben und freuen uns mit ihm über die herrlichen Funde, welche er dabei mit kühnem Zugreifen zu Tage fördert. Es wäre zu wünschen, dass recht viele unserer mit ausländischen Schnörkeln arbeitenden Schriftsteller seinem Beispiel mit gleichem Eifer und mit gleicher Begeisterung für das Deutschthum nachfolgten. »Das richtige Wort, die richtige Bezeichnungsweise werden zu mächtigen Werkzeugen sprunghaften Fortschrittes und sprunghafter Verbreitung richtiger Erkenntnis. Darum fort mit dem gelehrten Kauderwelsch und Kindergriechisch! Bestreben wir uns vielmehr, Meister unserer Sprache zu werden, in der uns das Wort Ursprung und Ziel des Sinnes klar erkennen lässt.«

Derselbe Autor freilich überschreibt sein Schriftchen »Second life«, nicht welsch, nicht griechisch, aber für Manchen doch unverständlich und um so überflüssiger, als B. selbst die treffende Bezeichnung Seelenbinnenleben gefunden hat.

Der Vortrag wird aber, das können wir mit gutem Recht versprechen, von Keinem, der sich für anregende Lektüre interessirt, ohne Genuss gelesen werden.

Unverricht (Magdeburg).

30. **C. Salzburg.** Über die Behandlung der Epilepsie insbesondere mit Opium-Brom nach Flechsig.

Leipzig, **Veit & Co.,** 1894. 60 S.

Nachdem Verf. diejenigen Punkte fixirt hat, die bei einer einigermaßen zuverlässigen Statistik über Heilerfolge bei der Epilepsie berücksichtigt werden müssen, giebt er einen Überblick über die bisherigen meist unzuverlässigen Resultate (10—75% Heilungen), führt die Ansichten der verschiedensten Autoren über Behandlung der Epilepsie mit Zinkoxyd, Bromsalzen und Opium an und geht dann auf die von Flechsig im Neur. Centralblatt für 1893 No. 7 bereits publicirte Opium-Brombehandlung über.

»Dieselbe besteht in einer Verbindung der längst in der Psychiatrie geübten konsequenten Opiumbehandlung mit der Bromtherapie, dergestalt, dass zunächst ausschließlich das Opium, später ausschließlich das Brom in Anwendung kommt. Bei der Opiumbehandlung wird mit kleinen Dosen Pulv. bezw. Extract. opii (2-

bis 3mal 0,05 pro die) begonnen und allmählich gestiegen auf 1,0 pro die, ja noch höher in Dosen von 0,25—0,35. Nach ca. 6 Wochen wird das Opium plötzlich entzogen und dafür Brom sofort in großen Dosen (ca. 7,5 pro die) eingesetzt. Diese großen Dosen Brom werden lange Zeit, mindestens 2 Monate weitergegeben.«

Das Ausfallen der Krampfanfälle tritt in der Regel erst mit dem Einsetzen des Brom ein. Zur Erklärung der präparatorischen Wirkung des Opiums kann nach dem Autor an folgende Hypothesen gedacht werden:

1) Das Opium setzt, wie alle neueren »Antepileptica«, die der hypnotischen oder antipyretischen Reihe entnommen sind, die Hirntemperatur und damit den Stoffwechsel im Hirn herab und wirkt hierdurch günstig.

2) Die Erregbarkeit des Hirns wird dem entsprechend vermindert. Dagegen scheint aber der Umstand zu sprechen, dass unter gewissen Verhältnissen, z. B. bei Herderkrankungen, sich eine erhöhte Erregbarkeit kund giebt.

3) Das Opium ändert die Resorptionsverhältnisse im Darm, so dass später mehr Brom resorbirt wird. Harnuntersuchungen könnten hierüber vielleicht Aufschluss geben.

4) Es ist am wahrscheinlichsten, dass das Opium das Hirn blutreicher macht, so dass später mehr Brom in das Hirn gelangt, und dass auf den größeren Brommengen, die aus diesem Grunde in das Hirn gelangen, die ganze antepileptische Wirkung der Flechsig'schen Methode beruht.

Die Opium-Brombehandlung ist durchaus kontraindicirt 1) im Status epilepticus, 2) bei Plethora, 3) bei Herderkrankungen des Gehirns; sie kann nur angewandt werden bei Pat., die sich unter ständiger, aufmerksamer Beobachtung finden, da während der Behandlung mit Opium, wie auch nach Entziehung desselben öfters Hallucinationen, Delirien und schwere Magendarmstörungen beobachtet wurden.

Die außerordentlich günstigen Resultate, die bei Fällen erreicht wurden, welche jahrelang jeder Therapie getrotzt hatten und neuerdings von der Binswanger'schen Klinik aus durch Bennecke eine Bestätigung erfahren haben, fordern zur weiteren Prüfung der Methode in allen denjenigen Fällen auf, welche vom Brom allein nicht beeinflusst werden. **Einhorn** (München).

31. E. Grätzer. Die therapeutische Praxis des Arztes.
Berlin, **Heuser's** Verlag, 1894.

G. hat sich schon als Herausgeber der nun bald im 4. Jahrgang erscheinenden monatlichen Journalauszüge »Excerpta medica« und der bekannten »Medicinischen Übungsbücher« einen guten Namen in der medicinischen Litteratur erworben. Das vorliegende Werkchen ist in etwas über 3 Jahren bereits in 3., verbesserter und stark vermehrter Auflage erschienen, was sicher schon einen gewissen, nicht zu unterschätzenden Anhaltspunkt für die Güte und Brauchbarkeit des Gebotenen gewährt. G. hat eben hier auf den knappen Raum von 200 Seiten fast unser gesammtes heutiges therapeutisches Wissen, sowohl in inneren wie äußeren, in gynäkologisch-geburtshilflichen wie ophthalmologischen Fällen, auf dem Gebiete der Rhinologie wie der Otiatrie zusammengedrängt. Medikamentöse und operative Therapie, Balneologie, Elektricität, Massage, kurz alle Mittel, die dem Praktiker zu Gebote stehen, sind in gleicher Weise berücksichtigt. Die Auswahl der einzelnen Krankheitsformen ist eine derartig reichliche (455 an der Zahl), die Mittelstraße zwischen Brauchbarem und Unnützem ist eine derartig treffliche, dass selbst den verwöhntesten und sonderbarsten Geschmacksrichtungen wohl vollauf Rechnung getragen ist.

Dem angehenden Kliniker während der Studienjahre zur Einführung in die therapeutische Wissenschaft, dem jungen Kollegen zum Wegweiser auf den zuweilen dunklen Pfaden der Therapie und dem erfahrenen Praktiker als eventuelles Nachschlagebuch in irgend einer brennenden therapeutischen Frage zu dienen, diesen 3 Forderungen vermag das vorliegende Werkchen voll und ganz zu genügen.

Wenzel (Magdeburg).

32. **Brosius.** Die Verkennung des Irreseins. 2. Aufl.
Leipzig, **Friesenhahn,** 1894.

In einer Zeit, wo durch die Diskussion über einige skandalöse Fälle das Interesse des großen Publikums an der Irrenheilkunde, den Irrenärzten und den Anstalten bedeutend zugenommen hat, ist die rasche Verbreitung der B.'schen Schrift, von der innerhalb weniger Monate die 2. Auflage erscheint, mit Freuden zu begrüßen. Sie giebt eine klare, maßvolle, anregende Darstellung des Gegenstandes vom ärztlichen Standpunkt aus. Der Verf. schöpft überall aus seiner eigenen reichen Erfahrung, er knüpft an die Tagesereignisse an, und analysirt die häufigsten Verkennungen der verschiedenen Irreseinsformen in leidenschaftsloser, jedem gebildeten Laien verständlicher Schilderung. Dabei werden die in den verschiedenen Gesellschaftskreisen und Lebensverhältnissen gültigen Anschauungen des Publikums über »Geisteskrankheit« besprochen und korrigirt. Die Schrift ist bestimmt, Aufklärung zu verbreiten auf einem durch Jahrhunderte alte Vorurtheile und Legenden aller Art verdunkelten Gebiete, welches außer den Berufenen Niemand gern betritt. Wir wünschen ihr eine möglichst große Verbreitung unter den Juristen, Lehrern und Allen, »die sich eine Ansicht zu bilden, ein Urtheil zu fällen haben über den geistigen Zustand von Personen«. Auch von den praktischen Ärzten werden die meisten eine angenehme Belehrung in dem Buche finden. **Ad. Schmidt** (Bonn).

Therapie.

33. **Alessandro.** Contributo allo studio delle lesioni istologiche determinate nell' uomo dall' avvelenamento acuto per sublimato corrosivo.
(Policlinico 1894. August.)

In den meisten Fällen von Sublimatvergiftung, welche in der Litteratur verzeichnet sind, handelt es sich um eine Kombination der durch Sublimat gesetzten Veränderungen mit anderen Krankheiten wie Syphilis, puerperale und septische Infektion. Dies hat zu irrthümlicher Deutung pathologisch-anatomischer Befunde geführt.

Um so mehr Werth ist der Beobachtung eines Falles von reiner Sublimatvergiftung beizulegen, wie sie hier vorliegt.

Bezüglich der Nierenaffektion nach Sublimat hebt der Autor hervor, dass es sich nicht um Entzündung handle, sondern um Veränderungen nekrotischer Natur, welche auf das Epithel der Kanäle der Corticalsubstanz beschränkt sind.

Zur eigentlichen Entzündung würde kleinzellige Infiltration, Veränderungen der Gefäße und des Bindegewebsstroma gehören, welche nicht vorhanden sind.

A.'s Schlusssätze lauten: Das Sublimat, aus dem Verdauungstractus in die Blutcirkulation gelangt, verändert die histologischen Elemente des Blutes, mortificirt die Kapillargefäßwände, bedingt Austritt rother Blutkörperchen und interstitielle Hämorrhagien.

In den Nieren bewirkt es Nekrose des Epithels der Corticalglomeruli, körnige und blutige Harncylinder mit Kalkablagerung, welche aber immer erst auf die Epithelnekrose folgt.

Wie in der Niere, so übt das Sublimat eine nekrotisirende Eigenschaft auf das Epithel der intestinalen Schleimhaut und der Leber. Hier handelt es sich um eine Coagulationsnekrose, die viel Ähnlichkeit mit wahrer Diphtherie hat. Die Pseudomembranen enthalten gleich den Diphtheriemembranen zahlreiche Mikroorganismen.

Das Herz zeigt sich schlaff und welk, nicht durch Fettentartung seiner Muskelfasern, sondern durch eine sogenannte blasenartige degenerative Veränderung derselben. **Hager** (Magdeburg).

34. Pritzkow. Bleivergiftungen in Folge der Verwendung von geschmolzenem Bleizucker zum Ausbessern eines Mühlsteines.

(Zeitschrift für Hygiene u. Infektionskrankheiten XVII. p. 164.)

In Lang-Göns bei Gießen erkrankten im November und December 1893 eine Anzahl von Personen an Bleikolik. Da alle ihren Mehlbedarf aus ein und derselben Mühle gedeckt hatten, wurde die Untersuchung bald auf den richtigen Weg geleitet. Mehl und Brot waren bleihaltig, eben so der Gips und die Füllmasse des Mühlsteines, während der Stein selbst bleifrei war. Bei weiterer Untersuchung ergab sich, dass die Füllmasse aus reinem Bleizucker bestand. Vermuthlich handelt es sich um eine verhängnisvolle Verwechslung. **Ad. Schmidt** (Bonn).

35. Peyron. Traitement du saturnisme par le monosulfure de sodium.

(Compt. rend. hebdom. de la soc. de biol. 1894. April 28.)

Nach vorausgegangenen Thierversuchen, welche die prompte Wirkung des Schwefelnatriums gegen Bleivergiftung erwiesen, hat P. das Mittel mit gleichem Erfolg beim Menschen angewendet. Die Ausscheidung des Bleies wird außerordentlich gefördert, wie Analysen des Urins zeigten. Auch in den Fäces wird Blei als Schwefelblei ausgeschieden. Die schmerzhaften Symptome der Bleiintoxikation verschwinden fast sogleich; selbst Bleilähmungen werden günstig beeinflusst, wenn auch nicht immer so unmittelbar.

Auch die prophylaktische Anwendung des Mittels ist zu empfehlen und selbst für die Diagnose kann es werthvoll werden, da es die Elimination des Bleies zur Folge hat und dessen Nachweis im Urin ermöglicht.

Die Dose von 0,3—0,4 pro Tag in Glycerinlösungen oder in Pillen verabreicht, war auch bei monatelangem Gebrauch stets unschädlich.

Weintraud (Berlin).

36. W. J. C. Merry. The value of oxygen in opium poisoning.

(Lancet 1894. Juni 2.)

Bei einem 32jährigen Manne, der nach einem Selbstmordversuch mit Chlorodyne, einem neben anderen Droguen Chloroform, Blausäure, aber vorwiegend Morphium enthaltendem Mittel, trotz stundenlangen Bemühens durch die üblichen Excitationsmittel nicht aus dem Zustand schwerer Bewusstlosigkeit mit intensiver Cyanose, verlangsamter und erschwerter Athmung und Herzschwäche gebracht werden konnte, erwiesen sich Inhalationen reinen Sauerstoffes als von promptem, nach 20 Minuten bereits deutlichem und dauerndem Erfolg.

F. Reiche (Hamburg).

37. Noé. Action comparée du phosphore blanc et du phosphore rouge sur la matière vivante.

(Compt. rend. de la soc. de biol. 1894. Mai 5.)

Wie nach älteren Versuchen von Dumas beim Verreiben von Bierhefe mit Schwefel Schwefelwasserstoff sich entwickelt, so erhält man nach N.'s Untersuchungen Phosphorwasserstoff, wenn man weißen Phosphor mit aktiver Bierhefe zusammenbringt (rother Phosphor wirkt nicht in gleicher Weise). Eben so wie die Bierhefe wirken das Blut und die frischen Organe des Hammels, des Hundes und des Kaninchens. Auch ist PH_3 in der Exspirationsluft des mit Phosphor vergifteten Kaninchens nachzuweisen, so dass es nahe liegt, die deletäre Wirkung des weißen Phosphors auf den Organismus mit der Bildung von Phosphorwasserstoff in Zusammenhang zu bringen, die bei Gegenwart lebenden Protoplasmas statt hat. Das Gas dringt in das Blut ein und führt in Folge seiner reducirenden Eigenschaften zu Störungen des Gasaustausches in den Geweben. In der That sind die Symptome der PH_3-Vergiftung die gleichen wie diejenigen der Phosphorintoxikation.

Diese Erkenntnis der Pathogenese der Phosphorvergiftung eröffnet eine neue Aussicht auf die Therapie derselben, die sich gegen die Bildung und Absorption des Phosphorwasserstoffes zu richten hat. **Weintraud** (Berlin).

38. Robin. Des glycérophosphates et de leur emploi en thérapeutique.

(Bull. de l'acad. de méd. Bd. XXXI. No. 17.)

Die Beobachtung, dass bei gewissen Kranken, speciell bei Neurasthenikern, eine verhältnismäßig bedeutende Menge unvollständig oxydirten Phosphors im Urin sich vorfand, führte R. zu der Ansicht, dass in solchen Fällen ein gesteigerter Stoffwechsel und Zerfall von Nervensubstanz statthaben müsse, deren Gehalt an Lecithin die Quelle des unvollständig oxydirten Phosphors, der Glycerinphosphorsäure, im Urin sei. Bei der Schwierigkeit, medikamentös eingeführten Phosphor zur Assimilation zu bringen, vermuthete er, durch Darreichung desselben in organischer Verbindung am ehesten die Ernährungsstörung des Nervensystems günstig beeinflussen zu können. Die Erfolge, die er mit glycerinphosphorsaurem Kalk, Natron und Kali bei innerlicher und subkutaner Anwendung erzielte, waren vielfach geradezu überraschend. Sie gleichen denjenigen, die andere Autoren durch Anwendung von Liquide testiculaire erhalten haben, in dem Maße, dass R. die Wirkung des Hodensaftes lediglich auf dessen Gehalt an organisch gebundenem Phosphor bezieht und an seiner Selle die Anwendung der Glycerinphosphorsäure empfiehlt. **Weintraud** (Berlin).

39. Raff. Zur Kasuistik der Arzneiexantheme. (Aus der dermatologischen Abtheilung des Allerheiligen-Hospitals zu Breslau.)

(Münchener med. Wochenschrift 1894. No. 26.)

Es handelt sich um ein Arzneiexanthem von pemphigusähnlicher Form. Eine 60jährige Pat. mit akutem Gelenkrheumatismus bekam nach mittleren Gaben von Salicylsäure eine Pemphiguseruption auf dem ganzen Körper. Nach Abheilung dieses Exanthems verursachte eine nochmalige kleine Salicylgabe ein universelles Erythem mächtigster Art.

Da dieselbe Pat. früher erwiesenermaßen Salicyl gut vertragen hatte, so liegt hier einer jener seltenen Fälle vor, in denen die Idiosynkrasie gegen ein Medikament nicht angeboren, sondern erst erworben ist. **Gumprecht** (Jena).

40. Fr. Hartcop. Zur Pilokarpin-Behandlung.

(Festschrift z. Feier des 50jähr. Jubiläums des Düsseldorfer Ärztevereins.) Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1894.

Verf. hat das mit Unrecht in Vergessenheit und Misskredit gerathene Pilokarpin bei verschiedenen Erkrankungen mit Erfolg, besonders in Hinblick auf dessen speicheltreibende Wirkung, angewendet (0,01—0,02 pro dosi, subkutan). In erster Linie nennt Verf. hyperämische Zustände innerhalb der Schädelhöhle (Urämie, beginnende Meningitis, chronische Entzündungen der Gehirnhäute), sodann Affektionen des Rachens und Kehlkopfes, insbesondere Glottisödem, ferner akute Erkrankungen der Nieren (Scharlachnephritis) und manche Erkrankungen des Rückenmarks und der peripheren Nerven in den ersten Stadien. Die Wirkung des Mittels ist eine Entzündung ableitende; von Vortheil erwies sich in gewissen Fällen eine Kombination mit Darreichung von Jodkali und Hydr. bijod. rubr. Einige eingestreute Krankengeschichten zeigen die in geeigneten Fällen in der That vorzügliche Wirkung der empfohlenen Therapie. **Eisenhart** (München).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstraße 44), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **v. Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **v. Liebermeister,** Tübingen, **Naunyn,** Straßburg i/E., **Nothnagel,** Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Fünfzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 43. Sonnabend, den 27. Oktober. 1894.

Berichtigung: In No. 42 vom 20. Okt. ist irrthümlicherweise „No. 41 vom 18. Okt.“ am Kopfe stehen geblieben.

1. Scagliosi. L'infiammazione secondo Metschnikoff.
(Riforma med. 1894. No. 201.)

S. erörtert die vielumstrittene Metschnikoff'sche Phagocytenlehre, deren schwache Punkte und Lücken ja hinreichend bekannt sind, ohne dass er seinerseits zu einer erschöpfenden Erklärung des Entzündungsprocesses kommt. Es scheint ihm logisch, die Phagocytose Metschnikoff's ohne Weiteres zu verlassen. »Aber wozu«, so fragt er, »dient denn die vermehrte Bildung der weißen Blutkörperchen und ihre Auswanderung aus den Gefäßen bei der Entzündung?«

Cohnheim, v. Recklinghausen und Hering haben die Auswanderung der weißen Blutkörperchen als physiologischen Process

in embryonalen Stadien beobachtet. Hofmeister hat bewiesen, dass bei der Verdauung die Auswanderung von weißen Blutkörperchen in die Mucosa ein normales Phänomen ist. Stöhr wies in einer Abhandlung über Mandeln und Balgdrüsen nach[1], dass die Schleim- und Speichelkörperchen ausgewanderte weiße Blutkörperchen sind, und dass diese Auswanderung zur physiologischen Funktion der Mandeln und Balgdrüsen gehört. Colin und Klein machten weitere Mittheilung über den Durchgang der Leukocyten durch die Gefäßwände auch unter physiologischen Verhältnissen.

Dieser Austritt weißer Blutkörperchen durch die Gefäßwände, so schließt S. seine Abhandlung, geschieht nicht zum Zweck der Phagocytose, sondern er repräsentirt vielmehr nur die quantitative Vermehrung eines physiologischen Processes. **Hager** (Magdeburg).

---

2. **Zinno.** Sulla costituzione chimica della materia vivente studiata su alcuni esseri unicellulari (batteri).

(Riforma med. 1894. No. 181.)

Z. beschäftigte sich mit Kulturen von Bakterien auf Nährböden, die frei von Eiweißstoffen waren, wie es vor ihm schon eine ganze Reihe von Autoren gethan. Es gelang ihm nicht ohne viele Mühe, einige Kulturen von Bacillus coli, Kommabacillen und Proteus vulgaris bis zur 5. Übertragung zu züchten auf zuckerhaltigen Nährböden, die frei von Stickstoff und Schwefel waren.

Auch die so gezüchteten Bacillen selbst zeigten bei den minutiösesten Reaktionen keinen Schwefel.

Es giebt also nach Z. ein organisches Leben ohne Schwefel und folglich auch ohne Eiweißsubstanzen.

Z. fand die so gezüchteten Pilzkulturen auch frei von Stickstoff; doch will er sich Angesichts des Stickstoffgehaltes der Luft darüber, ob ein Leben ohne Stickstoff möglich ist, noch bis auf weitere Versuche eines Urtheils enthalten. **Hager** (Magdeburg).

---

3. **Charrin** et **Douclert.** Des conditions qui règlent le passage des microbes au travers du placenta.

(Compt. rend. de la soc. de biol. 1894. Juni 9.)

Verff. behandelten trächtige Meerschweinchen mit Mallein, Tuberkulin resp. den Toxinen des Pyocyaneus; am Tage darauf wurden die Thiere mit Pyocyaneuskulturen geimpft. Aus den Embryonen ließ sich regelmäßig der Pyocyaneus züchten, während er in den Föten der nur mit der Kultur geimpften Kontrollthiere fehlte.

Aus diesen Versuchen schließen die Verff., dass die Placenta nur für die Bacillen durchlässig wird, wenn sie durch die Toxine vorher geschädigt wurde. Hieraus erklären sich die Wechsel der Resultate bei den bisherigen Versuchen.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

4. Bianchi-Mariotti. Wirkung der löslichen Produkte der Mikroorganismen auf die Isotonie und den Hämoglobingehalt des Blutes.

(Wiener med. Presse 1894. No. 36.)

Die sehr interessanten Kaninchenversuche mit intravenösen Injektionen von filtrirten Kulturen pathogener Mikroorganismen, im Speciellen von Typhus, Milzbrand, Bacillus pyocyaneus, Streptococcus pyogenes und Cholera haben zu folgenden, zum Theil sehr wichtigen Ergebnissen geführt.

Injektionen von kleineren oder mittleren Mengen (im Durchschnitt 3—6 ccm per Kilo Körpergewicht) steigern, wenn auch oft nur wenig, so doch meist gleichmäßig, die Isotonie des Blutes, größere Mengen verringern das isotonische Vermögen. Eine Sonderstellung scheint der Typhusbacillus einzunehmen, indem hier bereits nach Injektion einer geringen Menge filtrirter Kultur ein starker Abfall der Isotonie zu konstatiren war.

Der Hämoglobingehalt hingegen zeigt eine beständige Abnahme, die proportional der injicirten Substanzmenge zu sein scheint. Bezüglich der Isotonie wie der Hämoglobinmenge zeigen wiederholte kleine Gaben eine schwächere Wirkung als die Summe der kleinen auf einmal, was theils für eine Angewöhnung des Organismus an die injicirten Spaltprodukte, theils für deren Ausscheidung aus dem Körper und damit bewirkter Unschädlichkeit zu sprechen scheint.

Wenzel (Magdeburg).

---

5. H. Dueuschmann. Étude expérimentale sur le charbon symptomatique et ses rélations sur l'oedème malin.

(Annales de l'Institut Pasteur 1894. No. 6.)

Die Kaninchen besitzen für gewöhnlich eine natürliche Immunität gegenüber der Infektion mit dem Rauschbrandbacillus (Bacillus Chauvaei), sind jedoch für die von demselben gebildeten Toxine empfänglich. Das Serum dieser Thiere hat keine präventiven Eigenschaften, erlangt dieselben aber nach wiederholten Injektionen von Rauschbrandbacillen. Das Toxin der letzteren vaccinirt nicht gegen das lebende Virus. Meerschweinchen erscheinen nach Einverleibung desselben im Gegentheil für die Wirkung des lebenden Bacillus wie auch für die Wirkung des Toxins selbst empfänglicher.

Das filtrirte Serum von Thieren, welche der Infektion erlegen sind, so wie der gegen den Rauschbrand immunisirten Thiere besitzt immunisirende Kraft, die von der Anwesenheit eines Antitoxins (substance préventive) abhängig ist.

Das Bacterium Chauvaei kann lange Zeit sich im Körper der gegen die Erkrankung vaccinirten Thiere lebend und virulent erhalten.

Verf. bestätigt ferner die von Kitasato bestrittene Angabe Roux', dass gegen Rauschbrand immunisirte Kaninchen und

Meerschweinchen auch gegen das maligne Ödem refraktär sind, so wie die interessanten Resultate Roger's (d. Centralbl. 1892 No. 13), dass die natürliche Immunität von Kaninchen gegen den Rauschbrand verschwindet, wenn man gleichzeitig mit dem Erzeuger desselben den Bacillus prodigiosus einführt; zugleich weist er aber nach, dass die Entwicklung der Krankheit bei den für die Infektion außerordentlich empfänglichen Meerschweinchen durch die Association mit dem nämlichen Bacillus prodigiosus verhindert werden kann. Die Erklärung für diese merkwürdigen Thatsachen glaubt er in der in beiden Fällen verschiedenen Einwirkung dieses Mikroben auf die Phagocyten zu finden, die bei den Kaninchen gelähmt und bei den Meerschweinchen zu gesteigerter Thätigkeit angeregt würden.

Einhorn (München).

---

6. **Righi.** Sulla biologia del bacillo del tetano.

(Riforma med. 1894. No. 206.)

7. **Grisconi.** Ricerche sperimentali sul bacillo del Nicolaïer.

(Ibid. No. 209.)

Die beiden Autoren züchteten im Laboratorium der Universität Sassari unter Leitung des Prof. Vincenzi eine ganze Reihe von aëroben Kulturen des Tetanusbacillus, welche morphologisch sowohl als auch in Bezug auf ihre Virulenz von den anaëroben sich verschieden verhielten. Sie folgern daraus, dass dieser Pilz, um sich zu vermehren, keines anaëroben Nährbodens (Thierkörpers) bedürfe; eher könne man daran denken, dass der Thierkörper dazu diene, dem an und für sich ungiftigen Mikroorganismus pathogene Eigenschaften zu geben.

Die verhältnismäßige Seltenheit einer Infektion durch den Tetanusbacillus, bei seiner Ubiquität in Erde und Wasser, lässt sich nach den Autoren nur auf diese Weise erklären, dass die aërobischen ungiftigen Kulturen den gewöhnlichen Zustand, und die giftigen bei Luftleere in Leuchtgas oder Wasserstoffgas erhaltenen Kulturen die Ausnahme repräsentiren.

Welches sind die Bedingungen, die den Pilz ab und zu auf seinem natürlichen Nährboden giftig machen? Es scheint nur die Association mit anderen Mikroben zu sein.

»Wir müssen uns hüten,« so schließt R. mit den beherzigenswerthen Worten Vincenzi's, »aus den Eigenschaften, welche die pathogenen Mikroorganismen in den verschiedensten künstlichen Medien annehmen, in welchen wir sie züchten, Schlüsse auf ihre natürlichen morphologischen und biologischen Eigenschaften zu ziehen.«

Hager (Magdeburg).

---

8. **Loewenberg.** Le microbe de l'ozène.

(Annales de l'Institut Pasteur 1894. No. 5.)

Genauer Bericht über das morphologische und biologische Verhalten des im Jahre 1881 vom Autor im Nasenschleim Ozaenakran-

ker aufgefundenen »Coccobacillus« eines in Kettenform angeordneten, von einer Kapsel umgebenen Diplococcus, der in ätiologischen Zusammenhang mit der Erkrankung gebracht wird. Auffallend ist, dass dieser Bacillus anstatt des der Ozaena eigenthümlichen, widerlichen Geruches auf allen Nährmedien angenehme Riechstoffe producirt. Der Coccobacillus ist morphologisch nicht vom Pneumobacillus Friedländer zu unterscheiden und zeigt auch nur geringe kulturelle Unterschiede; er gedeiht kaum auf der Milch und ruft keine Veränderung derselben hervor, während der Friedländer'sche Bacillus die Milch coagulirt und sauer macht. Es gelingt ferner, eine gegen den Pneumobacillus immunisirte Maus mit dem Erzeuger der Ozaena zu tödten, und umgekehrt bei einer gegen letzteren immunen Maus den Tod durch Injektionen des ersteren herbeizuführen.

Der Coccobacillus ist außerordentlich pathogen für Thiere, besonders für Mäuse. Meerschweinchen widerstehen der subkutanen Inokulation, unterliegen jedoch ausnahmsweise nach Injektionen in die Bauchhöhle. Das Blut der der Infektion erlegenen Thiere enthält Reinkulturen der Bacillen. Einhorn (München).

---

9. **A. Chaillon e L. Martin.** Étude clinique et bactériologique sur la diphthérie.

(Annales de l'Institut Pasteur 1894. No. 7.)

Aus der vorliegenden Arbeit, deren Werth in der Zusammenstellung des bakteriologischen Befundes bei 99 Anginen und 99 Erkrankungen an Krup mit dem klinischen Verlaufe der einzelnen Fälle liegt, geht von neuem die hohe, längst bewiesene Bedeutung der bakteriologischen Untersuchung für die Diagnose und Prognose der Diphtherie hervor.

Unter den 99 Anginen mit Belag wurde der Diphtheriebacillus 29mal vermisst, an seiner Stelle 11mal ein ihm ähnlicher, kleiner Coccus, 1mal der Pneumococcus, 4mal Streptokokken, 2mal ein dem Bacillus coli ähnlicher Mikroorganismus, 11mal Streptokokken gefunden. Alle diese Kranken wurden geheilt, in den meisten Fällen wäre die Diagnose ohne bakteriologisches Examen sicher auf echte Diphtherie gestellt worden. (Betheiligung der Kehlkopf- und Nasenschleimhaut, Albuminurie.)

Der Diphtheriebacillus wurde nachgewiesen in 44 Fällen, worunter 30 gutartig verliefen und 14 als schwer zu bezeichnen waren. Unter letzteren 10 Todesfälle.

Den schwersten, raschesten Verlauf nahmen aber diejenigen Fälle, bei welchen eine Mischinfektion des Diphtheriebacillus mit Streptokokken und Staphylokokken konstatirt werden konnte. 14mal Diphtheriebacillen mit Streptokokken — 13 Todesfälle, 5mal Diphtheriebacillen mit Staphylokokken — 5 Todesfälle. 6 Mischinfektionen mit den oben erwähnten kleinen Kokken und eine mit

einem ungewöhnlich großen Streptococcus verliefen gutartig. Die Mortalität unter den 70 Fällen, bei welchen der Diphtheriebacillus allein oder associirt gefunden wurde, berechnet sich auf 40%.

Die Fälle von Krup werden folgendermaßen eingetheilt.

1) Nicht diphtheritischer Krup ohne Angina (7 Fälle mit 1 Todesfall).

2) Diphtheritischer Krup mit Angina.

a. im Anschluss an Diphtherie (33 Fälle mit 26 Todesfällen);

b. im Anschluss an Mischinfektion mit Staphylococcus (5 Fälle mit 3 Todesfällen);

c. die Angina war bedingt durch den kleinen Coccus (10 Fälle mit 4 Todesfällen).

d. sie war bedingt durch Streptokokken (16 Fälle mit 12 Todesfällen).

3) Diphtheritischer Krup ohne Angina (16 Fälle mit 6 Todesfällen).

4) Mischinfektion ohne Angina (5 Fälle mit 4 Todesfällen).

Einhorn (München).

---

10. J. H. Pryor. Pneumonia of the aged.

(Med. news 1894. Juni 2.)

P. glaubt, dass die Häufigkeit der Pneumonie bei Greisen oft übersehen wird. Die nordamerikanische Statistik zeigt, dass sie absolut die häufigste Todesursache im Alter abgiebt.

Anatomisch unterscheidet sie sich von der gewöhnlichen Pneumonie durch häufiges Befallen des Oberlappens, Neigung zur Ausbreitung nach unten zu, durch viel geringeren Grad der Infiltration — die Stücke sinken im Wasser oft nicht unter. Verhältnismäßig häufig handelt es sich um tuberkulöse Pneumonie.

Von den Symptomen ist am konstantesten die Temperatursteigerung (Rectummessungen!). Der Schüttelfrost ist selten gut ausgeprägt; der Puls ist meist beschleunigt, die Athmung kaum merklich erhöht. Dyspnoe, Husten und Auswurf fehlt oft, eben so Schmerz beim Athmen. Die Krise zieht sich oft in die Länge, der starke Schweiß ist selten, häufiger die kritische Diarrhöe. — Dämpfung ist beim senilen Thorax von unsicherem Werth; Krepitiren tritt selten auf; Bronchialathmen ist da, wo es auftritt, meist sehr deutlich und für die Diagnose bestimmend.

Oft fehlen alle lokalen Symptome, und es kann eine Herz- oder Gehirnaffektion vorgetäuscht werden; die Temperaturerhöhung, die bei echter lobärer Pneumonie nach P.'s Erfahrung nie fehlt, soll hier an Lungenentzündung denken lassen. — Die Differentialdiagnose gegenüber Hypostase, Ödem, Kapillarbronchitis, Tuberkulose ist oft nicht möglich.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

11. E. A. Reilly. Pneumonia gangrene.

(New York med. journ. 1894. Juni 2.)

Beschreibung eines interessanten Falles von symmetrischer Gangrän bei einem jungen Mädchen kurz nach Ablauf einer Pneumonie; an Fingern, Nasenspitze und Ohrläppchen bildeten sich nekrotische Hautstellen, die nach Abfallen des Schorfes ohne Substanzverlust heilten, an den Zehen stieß sich die Endphalanx ab. Nach 2 Monaten völlige Heilung.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

12. H. Preisz (Budapest). Recherches comparatives sur les pseudotuberculoses bacillaires et une nouvelle espèce de pseudotuberculose.

(Annales de l'Institut Pasteur 1894. No. 4.)

13. E. Kotlar. Contribution à l'étude de la pseudotuberculose aspergillaire.

(Ibid. No. 7.)

Unter dem Namen Tuberculose zoogléique (Malassez et Vignal, Nocard), baciläre Pseudotuberkulose (Eberth, Pfeiffer), Tuberculose streptobacillaire (Dor) wurde von den angegebenen Autoren u. A. eine hauptsächlich bei den Nagethieren beobachtete Erkrankung beschrieben, die unter dem anatomischen Bilde der wahren Tuberkulose verläuft und sich von derselben nur durch das Fehlen des Koch'schen Bacillus und die Anwesenheit eines von demselben differenten Mikroben unterscheidet, der sich in Bouillonkulturen in Kettenform anordnet und als Streptobacillus bezeichnet wird. — Ein vergleichendes Studium des bakteriologischen und anatomischen Verhaltens der dem Verf. zur Verfügung stehenden Kulturen aus Fällen von Nocard, Pfeiffer, Parietti und Zagari ergab, dass die von diesen Autoren gezüchteten Bacillen als identisch anzusehen sind und auch mit den von Charrin-Royer und Dor angegebenen übereinstimmen.

P. selbst hat bei einem Schafe einen bakteriologisches Interesse bietenden Bacillus der Pseudotuberkulose beobachtet, den er für verschieden von dem Streptobacillus erklärt.

K. liefert nach einer Zusammenstellung der Litteratur über die durch den Aspergillus fumigatus bedingte, bei Taubenmästern beobachtete, mykotische Pseudotuberkulose eine Beschreibung der nach Injektionen bei Tauben auftretenden anatomischen Veränderungen (vgl. Referat über die Arbeit von Dieulafoy, Chantemesse et Widal: Centralbl. 1891 No. 13) und sucht dann dem Mechanismus der Infektion näher zu treten. Durch Impfversuche mit sterilisirten und filtrirten Kulturen an Tauben wird festgestellt, dass der Pilz auf den gewöhnlichen Nährmedien keine Toxine bildet. Da bei allen Tauben ein schwacher Grad von Asphyxie und bei einzelnen, die in relativ kurzer Zeit nach der Infektion zu Grunde gingen,

deutliche Zeichen von Asphyxie beobachtet wurden, und andererseits die Entwicklung der Sporen und Mycelien, die in allen parenchymatösen Organen und besonders in der Leber gefunden wurden, nur bei Gegenwart von Sauerstoff erfolgt, glaubt Verf. als Todesursache eine durch das Wachsthum des Pilzes bedingte Sauerstoffverarmung des Organismus bezeichnen zu dürfen. **M. Einhorn** (München).

---

14. **De Renzi.** Poliorromenite tubercolare con micropoliadenopatia.

(Riforma med. 1894. No. 186.)

Mit Poliorromenitis oder nach Bozzolo Poliseritis bezeichnet man in Italien ein auch uns nicht ungeläufiges Krankheitsbild, auf das aufmerksam gemacht zu haben nach de R. ein Verdienst der italienischen Schule ist.

Die Krankheit besteht in der Entzündung mehrerer Serosen, und gewöhnlich beginnt sie mit Entzündung des Peritoneums. Oft scheint sich mit der Entstehung einer exsudativen Peritonitis das Krankheitsagens abzuschwächen und wenig Kraft übrig zu bleiben, um noch andere Serosen anzugreifen, entweder werden sie nur leicht krank oder bleiben verschont. In anderen Fällen aber folgt Entzündung der Pleuren, öfter der Pleura dextra als der sinistra. Auf die eine Pleura folgt die andere. Hat die Affektion, anstatt mit dem Peritoneum mit der einen Pleura begonnen, so verschont sie gewöhnlich zunächst die andere, aber schreitet nach abwärts fort, auf das Peritoneum und vom Peritoneum auf die andere Pleura, so dass die Pleuritis duplex als Intermezzo die Peritonitis hat. Das Perikardium wird gewöhnlich später afficirt, selten findet man zu gleicher Zeit Entzündung der Pleuren und des Perikardiums. Für gewöhnlich folgt die Perikarditis auf die Pleuritis sinistra, und sie pflegt sich ganz latent zu entwickeln. So kann man 2 oder 3 Serosen zu gleicher Zeit angegriffen sehen; für gewöhnlich handelt es sich im letzten Falle um Peritonitis und Pleuritis duplex. Sehr selten betheiligen sich auch andere Serosen: so kann es zu einer schleichenden Meningitis kommen.

Das peritoneale Exsudat ist frei, bewegt sich aber mit einer gewissen Schwierigkeit: es handelt sich um Massen, die auch das subperitoneale Bindegewebe anfüllen.

Bezüglich des Nachweises des Perikardialexsudates betont de R. das außer von ihm auch von Gerhard, Maragliano u. A. bekannte Symptom, dass man den Kranken aus der horizontalen Stellung in die vertikale nach vorn leicht gebeugte bringen muss, damit die Vergrößerung der Herzdämpfung deutlicher wird und nach oben rückt.

Die Polyseritis befällt gewöhnlich Individuen zwischen dem 16. und 30. Jahre, skrofulöse, aber auch robuste, weniger Bemittelte häufiger.

Trauma und Erkältung scheinen eine Rolle zu spielen. Concato war der Erste, welcher darauf aufmerksam machte, dass es sich so gut wie immer um Tuberkulose handle, und seine Beobachtung wurde nach und nach von den verschiedensten Autoren und auch durch Impfversuche bestätigt. Kleine multiple Lymphdrüsenschwellungen an den verschiedensten Stellen hält de R. allein schon für die tuberkulöse Natur beweisend.

Indessen ist diese Form der Tuberkulose .wie jede lokale Tuberkulose heilbar durch zweckentsprechende chirurgische Eingriffe sowohl, als durch eine antituberkulöse Behandlung. Hager (Magdeburg).

---

15. **G. Catti** (Fiume). Der pharyngo-laryngeale Typus der akuten Miliartuberkulose.

(Wiener klin. Wochenschrift 1894. No. 24.)

C. stellt zu den 4 Formen (nach Strümpell) der akuten Miliartuberkulose einen fünften, sehr seltenen, bei Kindern vorkommenden Typus — den pharyngo-laryngealen — auf.

Seine beiden Fälle, einer auch mit Obduktionsbefund, ergeben das folgende Krankheitsbild: An hereditär belasteten, zarten Kindern afebriler Verlauf heftiger Larynxstenose und Schlingbeschwerden, später auch Herzschwäche und Athemnoth, endlich in allgemeinem Collaps letaler Ausgang nach 1—3wöchentlicher Krankheitsdauer.

Lokal zeigen sich hochgradige ödematöse Schwellung, Röthung, stellenweise auch Ecchymosirung der Uvula, des Gaumensegels, der Tonsillen, der Epiglottis, der aryepiglottischen Falten, bezw. auch des Kehlkopfinneren in den ersten Tagen; bald darauf stellenweise membranöser Belag, an den freien Partien aber reichlicher Ausbruch emporragender grauer und gelblicher miliarer Tuberkel. Meningeale und Lungensymptome fehlen, bezw. treten ganz zurück.

Die anatomische Diagnose in dem klinisch verfolgten Fall war allgemeine akute Miliartuberkulose, bestätigte also die klinische Diagnose.

Da nun die Kehlkopf- und Rachenerscheinungen in so hohem Grade der fast gleichmäßigen Betheiligung der übrigen Organe prävaliren, macht C. den Eingangs erwähnten Vorschlag.

J. Sternberg (Wien).

---

16. **Huguenin.** Über Sekundärinfektion bei Lungentuberkulose.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1894.)

Die schon von Koch ausgesprochene Vermuthung, dass es sich bei der Lungentuberkulose nicht um eine einfache Infektion mit Tuberkelbacillen, sondern um eine Mischinfektion handle, ist in neuerer Zeit durch zahlreiche Befunde gestützt worden. In Übereinstimmung mit den meisten Autoren schreibt auch H. der Mischinfektion bei der Lungentuberkulose in den späteren Stadien eine

wichtige Rolle zu, und spricht die Vermuthung aus, dass durch die Symbiose der Tuberkelbacillen mit den Eiterkokken eine gegenseitige Steigerung der Giftigkeit hervorgerufen werden könne. Für derartige Symbiosen giebt es in der Bakteriologie zahlreiche Analoga. Es ist bekannt, dass oft durch eine Bakterienart die Virulenz einer anderen gesteigert wird; so erlangen abgeschwächte Pneumokokken durch Zusammenwachsen mit Saprophyten ihre Virulenz wieder: Diphtheriebacillen im Verein mit Bac. prodigiosus erzeugen viel schwerere Infektionen als jede der beiden Arten allein etc. — Besonders interessant sind die Versuche von Nencki, die zeigen, dass bei Symbiose zweier Bakterienarten nicht bloß eine Addition der Produkte jeder einzelnen Art stattfindet, sondern neue Stoffe gebildet werden.

So producirt eine Mischung von Rauschbrandbacillen und von Micrococcus acidi paralactici Butylalkohol, während in den Kulturen jeder einzelnen Art für sich diese Substanz nicht nachweisbar ist. Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse für Diphtheriebacillen und Eiterkokken. Beide zusammen produciren ein Gift, das viel vehementer wirkt, als die von den beiden Arten allein gebildeten.

In derselben Weise kann vielleicht auch bei der Lungentuberkulose die Symbiose der Tuberkelbacillen mit den Eiterkokken eine wichtige Rolle spielen, und vor Allem wäre, nach H., das Fieber in den späteren Stadien auf die septische Infektion zurückzuführen. Dass eine solche besteht, ist durch zahlreiche Untersuchungen nachgewiesen. So fand Babes in tuberkulösen Lungen neben Tuberkelbacillen: Streptococcus pyogenes, Pneumococcus Fränkel-Weichselbaum, Staphylococcus albus. Holst wies in Lunge, Milz und Nieren von an tuberkulöser Phthise gestorbenen Menschen Streptokokken nach; Cornet isolirte aus dem Sputum verschiedene Streptokokkenarten, ferner Bac. pyocyaneus und Staphylococcus aureus. Petruschky endlich fand im Kaverneninhalte und im Lungengewebe Streptokokken.

Verf. selbst konnte im Blute von 2 fiebernden Phthisikern Streptokokken mikroskopisch nachweisen, und Jakowski gelang es später in 7 unter 9 Fällen, durch das Kulturverfahren Staphylokokken resp. Streptokokken aus dem Blute zu züchten. — Durch derartige Befunde erscheint nach H.'s Ansicht die Annahme wohl gerechtfertigt, dass eine Reihe von Symptomen, so vor Allem das hektische Fieber, auf eine Sekundärinfektion mit Eiterkokken zurückzuführen sei. Allerdings sei bis jetzt weder aus den Kulturen von Eiterkokken noch aus denen der Tuberkelbacillen eine fiebererzeugende Substanz dargestellt worden. (Diese Angabe ist nicht vollständig richtig. Ref. konnte aus den Nährlösungen von Tuberkelbacillenkulturen eine eiweißartige Substanz darstellen, welche bei Kaninchen Temperatursteigerung hervorrief. Die diesbezügliche Arbeit, die im Jahre 1891 in diesem Centralblatt erschienen ist, ist dem Verf. wohl entgangen. Ref.)

Was die Koch'sche Behandlung anlangt, so hatte H. in Initialfällen, bei nicht hereditär Belasteten öfters gute Erfolge zu verzeichnen. In späteren Stadien hingegen, besonders dann, wenn erhebliche Mengen pyogener Kokken im Sputum nachweisbar sind und Fieber besteht, hält H., gestützt auf eigene Erfahrungen und mit Rücksicht auf die Untersuchungen von A. Klein in Wien, die Anwendung des Tuberkulins für schädlich und gefährlich.

Hammerschlag (Wien).

---

17. **E. Hirtz.** Phlébite précoce chez les tuberculeux.

(Mercredi méd. 1894. No. 24.)

Gegenüber den seit lange bekannten Thrombosen im letzten Stadium der Phthise weist H. hin auf das relativ häufige Vorkommen von Thrombosen im initialen Stadium der Krankheit. Da es sich hier nicht wohl um marantische Blutgerinnungen handeln kann, muss eine Affektion der Venenwand die Ursache sein, und Verf. ist geneigt, für diese Fälle eine tuberkulöse Erkrankung der Venenwand anzunehmen; er stützt sich dabei besonders auf Untersuchungen von Weigert, bei denen allerdings nur Venen der Brust- oder Bauchhöhle ergriffen, während in den von H. angeführten Fällen Extremitätenvenen erkrankt waren. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

---

18. **André Gibotteau.** L'influence de l'hystérie sur la marche de la tuberculose pulmonaire.

Thèse de Paris, **G. Steinheil,** 1894.

An der Hand von 18 eigenen und fremden z. Th. sehr instruktiven Krankenbeobachtungen beleuchtet Verf. die eigenthümlichen Beziehungen, die zwischen Tuberkulose und Hysterie, falls sie sich bei einem und demselben Individuum vorfinden, bestehen. Das Zusammentreffen beider Krankheiten führt eine langsame Entwicklung der einen zu Gunsten der anderen herbei; in vereinzelten Fällen lässt sich ein längeres Schwanken beider konstatiren, bis die eine die definitive Oberhand gewinnt, derart, dass eventuell die Tuberkulose völlig verschwinden kann, wenn die Hysterie den Sieg davon trägt, und umgekehrt. Diese Wechselbeziehungen erstrecken sich nicht nur auf die Lungentuberkulose, sondern auch auf die Phthisis laryngis, auf die Gelenktuberkulose und andere derartige Krankheitsbilder. Abgesehen von einigen wenigen Fällen, wo komplicirende Gicht oder Skrofulose einen mildernden Einfluss auf die Tuberkulose Hysterischer ausüben kann, muss man stets eine etwa auftretende allgemeine Besserung des Ernährungs- und Entwicklungszustandes auf Rechnung der bestehenden Hysterie setzen. Die Prognose ist daher günstiger zu stellen bei einer durch Hysterie komplicirten, als bei einer unkomplicirten Tuberkulose.

Therapeutisch hüte man sich, bei Phthisikern eine etwa bestehende Hysterie zu bekämpfen; in demselben Maße wie die letzteren

Rückschritte, wird die erstere Erkrankung Fortschritte machen; ja der Verf. geht sogar noch einen Schritt weiter und warnt dringlichst davor, bei Hysterischen, die hereditäre Belastung und phthisischen Habitus, aber ohne offenkundige Krankheitserscheinungen, darbieten, die bestehende Hysterie in den Bereich der Therapie zu ziehen.

Wenzel (Magdeburg).

---

19. **Boeri.** Epilessia da influenza.

(Riforma med. 1894. No. 214.)

Die Häufigkeit der Störungen des Nervensystems durch Influenza ist bekannt. B. giebt eine umfassende Übersicht der Litteratur über dieselben, aus der bemerkenswerth, dass De Renzi bei fast allen Influenzakranken gesteigerte Patellarreflexe sah. Fälle von cerebraler Hämorrhagie nach Influenza sind von Erlenmeyer, Fürbringer und Fraenkel notirt, ein Fall Jakson'scher Epilepsie von Bilhaud.

Einen Fall von wahrer Epilepsie nach Influenza beobachtete B. im Februar d. J. bei einem 11jährigen Mädchen, bei welchem hereditäre Anlage und andere ursächliche Momente fehlten. Der Anfall wiederholte sich trotz Brombehandlung, und zur Zeit ist die Kranke noch reizbar, unruhig, zeigt Strabismus internus mit entsprechender Diplopie.

In der »Gazetta delle cliniche« veröffentlichte Reale einen zweiten Fall von Epilepsie nach Influenza, bei welchem die Anfälle noch mit heftiger Intensität andauern. Der französische Forscher Marie sieht neuerdings die Ursache der Epilepsie konstant!? in einer Infektion, welche, oft übersehen, cerebrale Läsionen gesetzt hat, die mehr oder weniger langsam in Erscheinung treten, und nicht in hereditären Verhältnissen. B. ist geneigt, auch diese beiden Fälle von Epilepsie so aufzufassen.

Hager (Magdeburg).

---

20. **Baduel.** Nefrite primaria acuta, emorragica, da stafilococco albo.

(Riforma med. 1894. No. 182.)

Die schon nicht mehr spärliche Kasuistik der Fälle von Nephritis bedingt durch Staphylococcus (Mannaberg, Bergonzini, Delpeuch) vermehrt B. um einen neuen Fall.

Es handelte sich um eine primäre hämorrhagische Form von Nierenentzündung, und die Untersuchung des Urins, wiederholt mit allen Kautelen ausgeführt, auch nach sorgfältiger Ausspülung der Blase mit sterilisirtem Wasser, ergab konstant unter dem Mikroskop wie in Kulturen eine Form von Staphylococcus pyogenes albus. Es fehlten Trauma wie Haut- oder Drüsenabscesse, Tuberkulose, so wie infektiöse Processe aller Art als ätiologische Grundlage; auch die Untersuchung des Blutes blieb negativ.

B. spricht die Vermuthung aus, dass es sich um eine Einwanderung des Pilzes aus den untersten Partien der Urethra, wo derselbe

als Saprophyt vorkommt, handeln könne; ein Modus der Verbreitung, der für Bacterium coli, den Diplococcus Fraenkel und den Gonococcus bereits allgemein zugestanden ist. Hager (Magdeburg).

---

21. Manchot. Über einen Fall von kryptogenetischer Sepsis mit typhusähnlichem Verlaufe.

(Jahrbücher der Hamburg. Staatskrankenanstalten Bd. III.)

Ein 43jähriger Mann, der schon monatelang wegen Diabetes mellitus behandelt wurde, erkrankte plötzlich mit Schmerzen im Genick, mit deren Zunahme ein Zustand psychischer Erregung zum Ausbruch kam, welcher die Überführung des Pat. in die Deliranten-abtheilung nothwendig machte. Bei der Untersuchung fiel die steife Kopfhaltung auf; beim Versuche passiver Bewegungen gab Pat. Schmerzäußerungen. Einzelne Halslymphdrüsen waren geschwollen und Pat. klagte über Schmerzen beim Schlucken, ohne dass objektiv im Rachen etwas zu finden war. Eben so ergaben sämmtliche Körperorgane normalen Befund. In den nächsten Tagen stieg die Temperatur staffelförmig unter dem Bilde einer Typhuskurve bis zu 40°. Dabei schwanden die Nackenschmerzen, der Kranke wurde benommen, die Milz war vergrößert, am 7. Krankheitstage erschienen Roseola ähnliche Flecke, die jedoch nach 24 Stunden wieder verschwanden. Der Urin enthielt Eiweiß, Zucker und eine vermehrte Urobilinmenge. Auffallend war eine anhaltende Obstipation. Die Diagnose wurde schließlich auf Typhus gestellt. Am 10. Krankheitstage starb der Kranke und die Obduktion ergab außer alten Veränderungen am Herzen nur einen offenbar infektiösen Milztumor und trübe Beschaffenheit der parenchymatösen Organe. Erst die bakteriologische Untersuchung des Milzsaftes stellte fest, dass eine Invasion von Staphylococcus pyogenes flavus stattgefunden habe. Durch nachträgliche genaue Untersuchung wurde auch eine phlegmonöse Entzündung des retropharyngealen Gewebes gefunden; welche die gleichen Staphylokokken enthielt. Von hier ging offenbar die septische Allgemeininfektion aus. Poelchau (Magdeburg).

---

22. Silvestrini. Due casi d'erisipela tifosa e un caso di spleno-tifo. (Ricerche batteriologiche e considerazioni sopra le immunità naturali e acquisite.)

(Riforma med. 1894. No. 196 u. 197.)

Zwei Fälle von Gesichtserysipel bei Typhus, deren Ablauf in einer Art von Krisis die Rekonvalescenz einleitete, beobachtete S. in der medicinischen Klinik zu Florenz. Das Bemerkenswerthe dieser beiden Fälle war, dass sie sich durch eine Lokalisation des Typhusbacillus veranlasst erwiesen. Niemals konnte von dem in bakteriologischen Forschungen dieser Art sehr bewanderten Autor weder in den aus der infiltrirten Randzone des Erysipels, noch aus den Erysipelasblasen, noch aus dem Blute entnommenen Proben ein Strepto-

coccus nachgewiesen werden. Von Klebs und Reiner sind ähnliche Untersuchungsresultate von Erysipelas, veranlasst durch den Eberth'schen Bacillus, bekannt; doch stammen dieselben aus einer Zeit, in welcher die Feststellung der Typhusbacillen noch schwierig war.

In einem 3. Typhusfalle gelang es S., im Blute, welches der Milz im Lebenden entzogen war, Typhusbacillen nachzuweisen. Dass dieselben sich degenerirt zeigten und auf geeigneten Nährböden nicht wuchsen, schreibt S. dem ihre Entwicklung hindernden, reichlich mit entzogenen Blute zu; post mortem gelang aus einem Stückchen Milz die Darstellung unzweifelhafter Typhusbacillen.

Die Typhusinfektion ist nach S. eine septikämische Krankheit mit gewöhnlicher Lokalisation in den Peyer'schen Plaques, den Mesenterialdrüsen und in der Milz; doch kann das im Blute kreisende Gift, je nach dem Immunitätszustand des Individuums, auch zu abnormem, mehr dem septikämischen sich nähernden Krankheitsverlauf Veranlassung bieten. **Hager** (Magdeburg).

---

23. **M. Buignoy.** Sur l'origine de l'épidemie de fièvre typhoide des villes de Paris et de Sens en fevrier 1894.

(Bull. de l'acad. de méd. 1894. Mai 1.)

Im Februar 1894 brach gleichzeitig in Paris und in Sens eine Typhusepidemie aus, die in beiden Städten genau auf diejenigen Bezirke sich beschränkte, welche aus der gleichen Leitung (Vanne) ihr Trinkwasser beziehen. Diese Leitung wird einerseits von hochgelegenen Quellen gespeist, die keiner Verunreinigung ausgesetzt sind; andererseits tritt aber zeitweise, bei gewissem Grundwasserstand, Drainagewasser bewohnter Gelände in die Leitung ein.

B. glaubt, dass eine kleine Typhusepidemie, die vom December 1892 bis Mai 1893 in Rigny le Ferron herrschte, den Boden verseucht hat, und dass in Folge großer Regengüsse Mitte Januar 1894 die Keime, die seit dem Frühjahr 1893 im Boden lagerten, in die Wasserleitung geschwemmt worden sind, die während der Trockenheit des Jahres 1893 aus den Drainagen niemals Zufluss erhalten hatte und nur von den Quellen gespeist worden war. Er fordert definitiven Abschluss der Drainagewässer von der Quellwasserleitung, um neue Trinkwasserepidemien zu verhüten. **Weintraud** (Berlin).

---

24. **W. B. Noyes.** Enteric fever in infancy.

(New York med. record 1894. Juli 7.)

N. sammelte bei Gelegenheit einer Typhusepidemie in Montclair 8 Fälle von Typhusinfektion bei Kindern im Alter von 11 Monaten bis 3 Jahren. Abgesehen von den Beobachtungen intra-uteriner Übertragung von Typhus sind als jüngste Fälle bekannt diejenigen von Ogle und Earl bei 4- und 5monatlichen Kindern. Im Allgemeinen verlaufen die Veränderungen am Intestinaltrakt milder als bei Erwachsenen, Geschwüre werden gewöhnlich vermisst.

Für die Diagnose kommen neben dem Fieber und der Roseola vornehmlich Verstopfung, Erscheinungen von Kopfschmerzen, Bronchitis, weniger Milzvergrößerung und Tympanitis in Betracht. Die Dauer ist kürzer, die Prognose besser als bei Erwachsenen.

Ad. Schmidt (Bonn).

25. **Sultan.** Beitrag zur Kenntnis der posttyphösen Eiterungen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 34.)

Ein Dienstmädchen erkrankte einige Wochen nach überstandenem schweren Unterleibstyphus an einer Anschwellung über der rechten Clavicula, die bald von selbst aufbrach und ziemlich viel Eiter entleerte. Die Wunde schloss sich niemals wieder vollständig, von Zeit zu Zeit entleerte sich aus ihr Eiter. Verf. sah die Pat. 6 Jahre nach überstandenem Typhus. Über der Clavicula war damals eine gänseeigroße teigige Schwellung. Nach Incision entleerte sich reichlicher Eiter. Die Untersuchung desselben ergab das Vorhandensein zahlreicher lebensfähiger Typhusbacillen. Die längste bisher bekannte Lebensdauer der Typhusbacillen im lebenden Körper betrug nur 1 Jahr.

M. Cohn (Berlin).

26. **S. Lewaschow.** Der gegenwärtige Standpunkt in der Frage der Ätiologie des Typhus exanthematicus.

(Wratsch 1894. No. 2 u. 3.)

Verf. hat bei Gelegenheit einer Flecktyphusepidemie in Kasan eine große Reihe von bakteriologischen Blutuntersuchungen ausgeführt, welche seine früher gemachten Mittheilungen bestätigen und erweitern. Das im Ganzen von 118 Kranken der Milz und der Fingerkuppe entnommene Blut wies sowohl rein als auch namentlich mit wässriger, gesättigter Fuchsinlösung gefärbt bei vollkommenster Vergrößerung immer Mikrokokken von 0,2—0,3 μ Länge auf — meist einzeln auftretend, aber auch zu zweien oder in größeren bewegten Haufen, von denen sich die einzelnen Mikrokokken durch pendelartige Bewegungen lostrennten (Micrococcus exanthematicus). Manche von ihnen zeigten — meist in der 2. Hälfte und gegen Ende der Erkrankung — kaum sichtbare fadenförmige Ausläufer des einen Poles (Spirochaete exanthemat.). Verf. will letztere Form nur als gewisse Entwicklungsstufe der erstgenannten Gebilde ansehen. Auf 1%igem Agar-Agar konnten namentlich vom Milzblut aus der ersten Hälfte der Erkrankung charakteristische Kulturen gewonnen werden. Dieselben entwickelten sich als halbdurchsichtige Wölkchen in der oberflächlichsten Schicht längs des Einstiches. Bei mikroskopischer Untersuchung derselben fanden sich immer nur die geschilderten Mikrokokken. Von Sekreten ist zu wiederholten Malen der Inhalt des Conjunctivalsackes geprüft worden — und zwar immer mit positivem Resultat zu Anfang und während der Mitte der Erkrankung.

Verf. weist auf die mit seinen Angaben sich deckenden Unter-

suchungen anderer Autoren nach ihm hin und hält den »Micrococcus exanthematicus« für den unzweifelhaften Infektionsträger des Flecktyphus.

W. Nissen (St. Petersburg).

27. A. Langowoi. Über den Typhus recurrens und dessen Parasiten.

(Medicinskoje Obosrenje 1894. No. 9.)

Während einer Rekurrensepidemie hat Verf. an 2 Kranken der Moskauer Hospitalklinik jedes Mal gleich nach Beendigung des 1. Fieberanfalles fortlaufende Blutuntersuchungen angestellt hinsichtlich des Auftretens und Verhaltens der Spirillen. 22 Tage hindurch wurde immer frisches Blut der Fingerkuppe entnommen, auf dem Deckgläschen eingetrocknet, durch eine Mischung von Alkohol und Äther fixirt, mit Ziehl'scher Fuchsin- oder Löffler'scher Methylenblaulösung gefärbt und einer sehr genauen mikroskopischen Untersuchung unterzogen. Es ergaben sich folgende Resultate: 1) Die Spirillen verschwinden nach dem Temperaturabfall nicht gänzlich aus dem Blute. Sie werden auch im Stadium der Apyrexie angetroffen, wenn auch in sehr geringer Anzahl. 2) Vor Beginn des Rückfalles häufen sie sich im Blute an und können leicht schon 8 Stunden vor dem Fieberbeginn nachgewiesen werden. 3) Die größte Anzahl von Spirillen findet man einige Stunden nach begonnenem Anfall. 4) Vor der Krisis nimmt ihre Anzahl rasch ab. 5) Die Spirillen entwickeln sich nicht aus irgend einer Zwischenform: Am wahrscheinlichsten ist es, dass sie sich auf dem Wege der Theilung vermehren (durch centrale Abschnürung der längeren Fäden).

W. Nissen (St. Petersburg).

28. Aufrecht. Über den Befund feiner Bacillen in den Dejektionen einer unter Cholerasymptomen gestorbenen Frau.

(Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde 1894. No. 12.)

Im Jahre 1893 kamen in Magdeburg 3 Cholerafälle zur Beobachtung, bei welchen die Koch'schen Bacillen nachweisbar waren, außerdem 3 Fälle, welche zwar die klinischen Symptome der Cholera darboten, bei denen jedoch der Nachweis der Kommabacillen nicht gelang. In einem der letzteren, welcher tödlich verlief, fand A. in den Fäces bei mikroskopischer Untersuchung massenhaft feine Spirillen, die den Rekurrensspirillen sehr ähnlich waren und die wahrscheinlich mit den von Abel und Kowalski beschriebenen identisch sind. Über die Beziehungen derselben zur Cholera lässt sich nach A.'s Ansicht im Augenblicke kein entscheidendes Urtheil abgeben.

Hammerschlag (Wien).

29. **A. Wiltschur.** Neue bakteriologische Ergebnisse hinsichtlich der Cholera.

(Wratsch 1894. No. 5 u. 6.)

Die Dejektionen von 70 Cholerakranken im Obuchow-Hospital zu St. Petersburg kamen während der verschiedensten Stadien der Erkrankung zur bakteriologischen Untersuchung. In sämmtlichen Präparaten (mit Ausnahme von 3) fand Verf. die Koch'schen Bacillen. Neben diesen fanden sich aber auch in allen mikroskopischen Präparaten der auf Gelatine, Agar-Agar, Bouillon und Kartoffeln gezüchteten Kolonien stets kurze Stäbchen mit gefärbten Enden und einem hellen, wenig gefärbten Mittelstück.

Die Färbung wurde mit 1%igem Karbolfuchsin, Gentianviolett etc. vorgenommen. Überimpfungen und Züchtungen dieser bipolaren Stäbchen auf verschiedenen Nährböden im Thermostat bei 37° C. ergaben in der 10.—15. Generation das überraschende Resultat, dass sie in den typischen Koch'schen Kommabacillus übergeführt wurden. Diese letzteren gingen nach 5—6 Tagen bei gewöhnlicher Temperatur wieder in die bipolare Form über.

Verf. sieht das bipolare Bacterium als eine Modifikation (jedoch nicht als Involutionsstadium) des Koch'schen Bacillus an, — eine Modifikation, welche lediglich unter dem Einfluss des örtlichen rauhen Winters, unseres hiesigen Klimas und unserer Bodenverhältnisse zu Stande gekommen ist. Auf der allmählichen Wanderung vom Süden nach dem Norden waren die Lebensbedingungen des Cholerabacillus nicht überall die gleichen und dem entsprechend ändern sich wohl auch seine morphologischen und biologischen Eigenschaften. Es scheint daher dem Verf. erklärlich, warum Autoren verschiedener Orte von einander so abweichendes Aussehen und mannigfache Arten des Cholerabacillus beschreiben. **W. Nissen** (St. Petersburg).

---

30. **E. Metschnikoff.** Recherches sur le choléra et les vibrions. Sur la variation artificielle du vibrion cholérique.

(Annales de l'Institut Pasteur Bd. VIII. No. 5.)

M. unterscheidet 2 Varietäten des Choleravibrio: kurze, ziemlich dicke, kommaförmig gekrümmte Stäbchen, entsprechend der Beschreibung Koch's, und dünnere, längere, filamentöse Formen, die fast gerade bleiben oder mehrere Spiraltouren bilden. Beide zeigen eine ziemlich große Konstanz bei ihrem Wachsthum auf allen möglichen Nährböden, selbst bei dem Durchgang durch den menschlichen Körper (Bacillus von Paris 1884 und von Courbevoie). Gelegentliche Umbildungen der einen Form in die andere bleiben nicht stabil. Nun ist es dem Autor gelungen, einen typischen Kommabacillus, der von einem Falle in Angers stammt und bereits von Sanarelli näher beschrieben wurde, in die dünnere, längere, gerade Form überzuführen durch längerdauerndes, 43tägiges Wachsthum auf 1%igem Peptonwasser bei Bruttemperatur. Und diese

artificielle Form blieb außerordentlich stabil bei dem Wachsthum auf den verschiedensten Nährmedien, so dass dieses Resultat einerseits einen Beweis für die große Variabilität des Choleravibrio. andererseits aber auch für die bemerkenswerthe Konstanz der Form bildet, die durch äußere Umstände erworben wurde.

Diese artificielle Form hält M. für identisch mit dem von Ivanoff bei einem Typhusfall isolirten, mit dem von Hoffmann-Wellenhof in Cilli gezüchteten und von Gruber näher beschriebenen Vibrio, sie stimmt überein mit den Formen, die in Courbevoie, Massaouah und Paris (1884) aufgefunden wurden.

Die Mehrzahl der im Wasser auch zu cholerafreier Zeit aufgefundenen, die Gelatine verflüssigenden Vibrionen hält er für echte Cholerabacillen, so die längliche, dünne Form aus dem Seinewasser (Blachstein und Sanarelli 1893), den dem Koch'schen Originaltypus entsprechenden Vibrio von St. Cloud und Gennevilliers (Sanarelli), eben so den von Dunbar aus der Elbe gezüchteten.

Da demnach der Choleravibrio im Wasser vorhanden sein kann, ohne eine Choleraepidemie herbeizuführen, da er sich sogar im Darmkanal des Menschen vermehren kann, ohne Cholerasymptome hervorzurufen, muss er sich unter ganz besonders günstigen Bedingungen befinden, wenn die Erkrankung zum Ausbruch kommen soll.

Mit großem Nachdruck wird die große Schwierigkeit der bakteriologischen Diagnostik des Cholerabacillus hervorgehoben. Wenn schon so wesentliche Charaktere, wie die Form und die Virulenz, so außerordentlich variabel seien, sei es doch unmöglich, auf sekundäre Eigenthümlichkeiten, wie die Dauer des Refraktärzustandes (Klemperer), die Schutzimpfung der Meerschweinchen durch das Blut vaccinirter Thiere (Pfeifer und Issaeff) großes Gewicht zu legen. Auch die neuerdings von Gruber betonten Besonderheiten von jungen, auf Gelatine wachsenden Kolonien hätten doch nicht den stabilen Charakter, der für die Differenzirung von Arten erforderlich sei. Einhorn (München).

---

31. **Finley** and **Adamy.** Amoebic abscess of the liver.
(Montreal med. journ. 1894. April.)

Der 37jährige Pat. (Neger), welcher früher niemals an Diarrhöe oder Dysenterie gelitten hatte, klagte seit 1 Monat über Schmerzen in der Lebergegend, Übelkeiten, Brechen, Fieber und Durchfall. Es zeigte sich, dass die Leberdämpfung sich bis zur 3. rechten Rippe hinauf fortsetzte. Die Punktion förderte Eiter zu Tage, welcher zahlreiche Amöben enthielt. Die Operation des somit diagnosticirten Leberabscesses war nach 6 Tagen vom Tode des Pat. gefolgt. Die Sektion gab keine Aufklärung über die Entstehung des Abscesses. Der Darm war, abgesehen von leichter Injektion, normal; auch während des Lebens waren niemals in den Stühlen Amöben gefunden worden. Ephraim (Breslau).

---

32. Clarke. On secondary pyrexia in scarlatina without local complications.

(Quarterly med. journ. 1894. April.)

Krankengeschichte eines 7jährigen Scharlachkranken, bei dem trotz unkomplicirten Verlaufes fast 3 Wochen lang fieberhafte Temperaturen bestanden. C. glaubt, dass in solchen Fällen, wie sie von Bouveret neuerdings in größerer Anzahl beobachtet sind (Sur hyperthermie secondaire de la scarlatine sans complications. Revue de méd. 1892. April), das Fieber auf einer Toxinwirkung beruht oder vielleicht auch auf einer pyämischen Sekundärinfektion.

Weintraud (Berlin).

---

33. J. A. Gläser. Giebt es einen Rheumatismus gonorrhoicus?

(Jahrbücher der Hamburg. Staatskrankenanstalten Bd. III.)

G. stellt zuerst die Ansichten verschiedener Autoren über das Wesen und die Art und Weise des Auftretens des Tripperrheumatismus zusammen und konstatirt dadurch, dass dieselben sich sehr widersprechen und dass der größte Theil aller differential-diagnostischen Momente zwischen Rheumatismus blennorrhagicus und Rheumatismus articularis vulgaris durchaus relativer Natur sei. Das Fieber, der Schmerz, die Zahl der befallenen Gelenke, die Art und der Verlauf der Erkrankung bieten nur quantitative Abweichungen vom Rheumatismus vulgaris, das einzige nicht relative Zeichen sei der von mancher Seite behauptete Parallelismus im Verlaufe zwischen Rheumatismus blennorrhagicus und dem begleitenden Tripper. Dann berichtet G. über seine Untersuchungen an 380 Fällen von Rheumatismus polyarticularis, von denen einzelne in zeitlichem Zusammenhang standen mit Gonorrhoe oder Striktur, und kommt zu dem Schluss, dass es keinen Tripperrheumatismus gebe, in so weit als darunter etwas Anderes und mehr verstanden werden soll als das einfach zeitliche Beisammensein, denn innerhalb des Begriffes des vulgären Rheumatismus selbst ergeben sich Differenzen, welche größer sind als die angeblich vom Tripperrheumatismus ihn scheidenden. Der Nachweis von Gonokokken in den erkrankten Gelenken sei für den betreffenden pathologischen Process ohne Bedeutung, da der Gonococcus nur auf Schleimhäuten sein Wesen treibe, während anderweit erregte Störungen von ihm nur indirekt herrühren als Folgen der pathologischen Vorgänge, die er in den Schleimhäuten veranlasst hat.

Poelchau (Magdeburg).

---

34. E. Wertheim (Wien). Zur Frage von den Recidiven und der Übertragbarkeit der Gonorrhoe.

(Wiener klin. Wochenschrift 1894. No. 24.)

W. wiederholt (Finger gegenüber), dass menschliches Serumagar der beste Nährboden für Gonokokken ist, welche darauf bei

40—43° C. bis zu 45 Tagen volle Fortpflanzungsfähigkeit behalten, während Harnagar und coagulirtes menschliches Serum im Stich lassen.

Gonokokken sind pyogen, und der gleichzeitige Befund von Strepto- und Gonokokken kann nur als temporäre Symbiose, nicht als Mischinfektion angesehen werden.

Die vielfach getheilte Ansicht, dass beim Weibe die Gonorrhoe von vorn herein als eine chronische einsetzen könne, ist unhaltbar und theils auf Beobachtungsfehler (Indolenz der Cervicalschleimhaut und daher spätes Erkennen etc.), theils auf milden, durch individuelle Resistenz bedingten Verlauf, der aber nicht als chronisch schlechtweg bezeichnet werden darf, zurückzuführen. Chronisch einsetzende Gonorrhoen scheint es nicht zu geben.

Dass jahrealte Gonokokkenzuchten im menschlichen Körper (Pyosalpinx u. ä.) keinerlei Abschwächung ihrer Virulenz erfahren, ist sichergestellt. Ein direkter Versuch, den W. mit Reinkulturen aus einem 2 Jahre alten chronischen Tripper (Fäden im Harn, aber keine Goutte militaire) anstellte, ergab folgende interessanten Resultate: Rückimpfung auf die Urethra (*A*) blieb stets erfolglos. Auf eine kokkenfreie Harnröhre (*B*) verpflanzt, entstand eine typische akute Gonorrhoe. Von da auf die Urethra ihres Stammvaters (*A*) zurückgebracht, erzeugten die Gonokokken hier ebenfalls eine akute Gonorrhoe von 5—6wöchentlicher Dauer, die dann dem ursprünglichen chronischen Tripper wieder Platz machte. Auf dem Umwege über ein anderes Individuum und also einen neuen Nährboden waren die Gonokokken wieder vollvirulent geworden für dieselbe Schleimhaut, die sich an die in ihr wohnenden Gonokokken vollständig angepasst hatte.

Diese Erwägungen bieten eine evidente Erklärung einerseits der sogenannten Tripperexacerbationen: Änderung des Organismus durch Diätfehler, körperliche Anstrengungen etc. und dadurch Störung der Anpassung, oder neue Infektion, da es keine erworbene Immunität gegen Gonorrhoe giebt; andererseits des alltäglichen Ereignisses, dass ein scheinbar gesunder Träger eines chronischen Trippers in der Ehe nicht nur seine wirklich gesund gewesene Frau inficirt, sondern auch selbst in einiger Zeit Erscheinungen einer akuten Gonorrhoe aufweist. Das ist nicht Folge gesteigerten sexuellen Verkehrs u. ä., sondern es sind seine eigenen Gonokokken auf dem Nährboden seiner Frau für ihn wieder infektiös geworden. Mit der Zeit schwinden bei beiden die akuten Erscheinungen, es tritt Anpassung an die gemeinsame Kokkenspecies ein, welche eventuell einer dritten Person einen akuten Tripper erzeugt. Eben so leuchtet ein, dass Behandlung nur eines Gatten erfolglos bleiben muss. **J. Sternberg** (Wien).

---

35. E. Boinet. Transmission aux animaux du cancer de l'homme.

(Compt. rend. de la soc. de biol. 1894. Juni 9.)

Unter 40 Fällen intraperitonealer Übertragung von Krebspartikeln auf Ratten trat 1mal Wucherung und Metastasenbildung auf, die u. A. zu Arrosion eines Wirbels und zu Paraplegie führte. Subkutane Inoculation blieb in 15 Fällen erfolglos. Je 1mal entwickelte sich nach subkutaner und nach intrapleuraler Applikation des Saftes von einem Lymphosarkom des Hodens am Ort der Implantation ein typischer Geschwulstknoten. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

---

36. L. Ammentorp (Kopenhagen). Zur Ätiologie der Aktinomykose.

(Wiener klin. Wochenschrift 1894. No. 28.)

A. bringt einen der Beobachtung Illich's analogen Fall zur Kenntnis, bei dem sich in einem eröffneten perityphlitischen Abscess ein Darmkonkrement mit einer Getreidespelze (Gerste) als Matrix fand. Im Eiter waren reichliche Aktinomyceskörner, und $1^1/_2$ Jahre später erlag der Pat. einer von der daselbst entstandenen Fistel ausgegangenen ausgebreiteten Abdominalaktinomykose.

J. Sternberg (Wien).

---

37. A. Calmette. Contribution à l'étude du venin des serpents. Immunisation des animaux et traitement de l'envenimation.

(Annales de l'Institut Pasteur 1894. No. 5.)

Die vorliegenden Untersuchungen über das Schlangengift der Naja tripudians (Indien), des Hoplocephalus curtis und Pseudechis porphyriacus (Australien) und der Viper pelias berus (Frankreich) beanspruchen ein bedeutendes theoretisches und praktisches Interesse.

Das Gift wurde aus den Giftdrüsen ausgepresst, im Vacuum getrocknet und in der 5fachen Menge Glycerin gelöst, die Toxicität der einzelnen Giftarten für das Kaninchen, der Einfluss der Erhitzung und einer Anzahl chemischer Agentien auf das Gift festgestellt.

Es gelang, Kaninchen, Meerschweinchen und einen Hund gegen die Inoculation einer sonst tödlichen Dosis Schlangengift refraktär zu machen durch allmähliche Gewöhnung an kleine Dosen, durch Vermischung des Giftes mit den Hypochloriden der Alkalien oder Goldchlorür, ferner durch vorhergehende Veränderung des Giftstoffes durch Erwärmung auf 80—100°, wie dies zuerst Physalix und Bertrand für die Viper angegeben haben.

Die Immunisirung erfolgt ähnlich wie bei der Vaccination gegen Tetanus und Diphtherie durch die Bildung eines Antitoxins im Blute. Das Serum der vaccinirten Thiere besitzt bedeutende präventive und antitoxische Wirkung, die mit der Menge des Anti-

toxins steigt. Bei Vermischung einer kleinen Menge Serum eines immunisirten Thieres mit dem Schlangengift bleibt letzteres wirkungslos, und zwar ist es gleichgültig, gegen welches der untersuchten Gifte die Vaccination vorgenommen wurde. Die antitoxische Wirkung zeigt sich noch 1—1½ Stunden nach der Infektion zu einer Zeit, in der die ersten Vergiftungserscheinungen (Würgbewegungen, Beschleunigung der Herzaktion, Dyspnoe, leichte Paresen der Beine) bereits eingetreten sind. Die durch das Serum erlangte Immunität ist nicht dauernd, im Gegensatze zu der durch das Gift selbst in reinem Zustande oder nach Vermischung mit den unterchlorigsauren Alkalien erworbenen.

Bis Serum immunisirter Thiere in hinreichender Menge vorhanden ist, empfiehlt Verf. bei Schlangenbissen folgendes therapeutisches Verfahren.

1) Wenn möglich Anlegung einer elastischen Binde zur Verhinderung der Resorption des Giftes.

2) Injektion einer frischen Chlorkalklösung in die Wunde und in die Umgebung derselben (20—30 ccm).

3) Lösung der Ligatur, Auswaschen der Wunde mit einer koncentrirten Lösung von unterchlorigsaurem Natron oder Calcium.

Einhorn (München).

Therapie.

38. **H. Kossel.** Über die Behandlung der Diphtherie des Menschen mit Diphtherieheilserum.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XVII. Hft. 3.)

Verf. giebt uns zunächst eine kurze Übersicht über die mit dem Diphtherieserum angestellten Thierexperimente. Man musste annehmen, dass auch ähnlich wie beim Thier beim Menschen die Wirkung des Serums eine doppelte ist, indem einmal der lokale Process zum Stehen gebracht, zweitens das im Blut kreisende Diphtheriegift unschädlich gemacht wird, eine Voraussetzung, die sich mit den Beobachtungen am kranken Kind deckte. Von 233 in verschiedenen Krankenhäusern behandelten Kindern konnten 179, also 77%, geheilt werden. Die Behandlung umfasste einen Zeitraum vom September 1893 bis Mitte Mai 1894, der Charakter der Epidemie war ein äußerst verschiedener, so dass alle Formen der Diphtherie unter den Fällen vertreten sind. Für die statistische Beurtheilung wird hervorgehoben, dass das Lebensalter, so wie der Tag der Erkrankung der Kinder von Wichtigkeit ist. Wurden z. B. vom 1.—2. Jahre nur 50% geheilt, so betrug diese Zahl vom 9.—10. Jahre 100%, ähnlich wurden am 1. Tage der Erkrankung 100%, am 6. Tage nur 47% gerettet.

Möglichst frühzeitiges Einschreiten wird als Hauptforderung aufgestellt. Die Applikation geschah durch Subkutaninjektion. Manchmal trat nach den Injektionen ein urticariaartiger Ausschlag auf, ohne dass demselben größere Bedeutung beizulegen war.

Lokal schien eine schnellere Ablösung der Membranen zu erfolgen, ein Verhalten, welches aber nur nach Injektionen mehrfacher und hoher Dosen beobachtet wurde. Aber in keinem einzigen Falle wurde der Kehlkopf nachträglich ergriffen, wenn zur Zeit des Inkrafttretens der Serumwirkung keine Symptome einer Erkrankung des Larynx bestanden hatten. Bei einer Anzahl von Kindern wurde,

obschon der Kehlkopf mehr oder weniger stark ergriffen war, dennoch nicht die Tracheotomie nothwendig. Von den spät tracheotomirten Kindern genasen noch 57%. In frischen Fällen erfolgte ein kritisches Absinken der Temperatur und Pulsfrequenz nach Injektionen großer Serumdosen.

Von den Gestorbenen war wohl die Hälfte zu spät zur Behandlung gekommen, entweder der Process war zu weit vorgeschritten, oder es machten sich schwere Organveränderungen geltend, oder auch andere Krankheiten hatten den Tod herbeigeführt.

In etwa der Hälfte aller behandelten Fälle fand der Nachweis der Löffler-schen Bacillen statt.

Am Schlusse werden die 22 von März bis Mai 1894 im Institut für Infektionskrankheiten behandelten Fälle mitgetheilt, welche mit großen Dosen behandelt waren. Nur 2 endeten letal. **O. Voges** (Danzig).

39. **G. Moggi.** Due casi di tetano curati con l'idrato di cloralio e loro esito.

(Rivista clin. e terap. 1894. No. 6.)

40. **A. Giusti** e **F. Bonaiuti.** Caso di tetano traumatico curato col siero di sangue di animali vaccinati contro quella malattia, guarigione.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1894. No. 56.)

M. berichtet über den günstigen Verlauf zweier Tetanusfälle unter fast ausschließlicher Behandlung mit großen Dosen Chloral (12—15 g pro die). —

G. und B. theilen die genaue Krankengeschichte eines Tetanus traumaticus mit, bei dem sie unter Anwenduug des Heilserums von Tizzoni und Cattani schon 24 Stunden nach Beginn der Kur unverkennbare Besserung und nach 5 Tagen vollkommene Heilung sahen. Injicirt wurden im Ganzen 60 ccm Pferdeserum (angeblicher Immunisirungswerth 1 : 10 000 000), 110 ccm Hundeserum und 2,0 in Wasser gelöstes, trockenes, alkoholisches Präcipitat aus dem Pferdeserum, entsprechend 20 ccm desselben. Die ersten Krankheitssymptome waren 21 Tage nach der Verletzung aufgetreten, die Injektionen wurden erst nach 5tägigem Bestehen derselben begonnen. **Einhorn** (München).

41. **G. Rosenbaum.** Über die subkutane Injektion des Äthylendiaminsilberphosphates (Argentamin E. Schering) bei Tabikern.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 31.)

Die Injektionen mit diesem Mittel hatten ein durchaus ungünstiges Ergebnis, da die stärkeren Lösungen sehr heftige Schmerzen an der Injektionsstelle hervorriefen, gefolgt von Entzündungserscheinungen, die sich bis zur Nekrose steigerten. Schwächere Lösungen dieses Mittels zersetzen sich leicht.

E. Grawitz (Berlin).

42. **Hans Meyer.** Tannigen, ein neues Adstringens für den Darm.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 31.)

43. **Fr. Müller.** Klinische Bemerkungen zu vorstehendem Aufsatze.

(Ibid.)

Das »Tannigen« ist eine Acetylverbindung des Tannins, welche von H. Meyer dargestellt und als ein Adstringens erprobt ist, das ohne besondere Einwirkung auf den Magen ist und seine Wirkung im Darm ausübt, die sich bis in den Dickdarm erstreckt.

Bei der praktischen Erprobung in verschiedenen Formen von Darmaffektionen fand Fr. Müller, dass das Mittel von den Kranken gern genommen wurde und den Appetit und die Magenfunktion durchaus ungestört ließ. Die Dosirung geschah, da sich das Mittel als durchaus unschädlich erwies, messerspitzenweise

3—8mal täglich, und die Erfolge waren bei chronischen Diarrhöen, besonders der Phthisiker, ferner bei einem Falle recidivirender Dysenterie durchaus günstige, da die Durchfälle unter dem Gebrauch des Mittels schwanden. Weniger günstig waren die Erfolge bei akuten Diarrhöen. **E. Grawitz** (Berlin).

44. **Forel.** Die Heilung der Stuhlverstopfung durch Suggestion.

Berlin, 1894.

Zu den therapeutischen Objekten der Suggestion gehören nach F. in erster Linie solche Funktionsstörungen des Körpers, welche unbewusst vor sich zu gehen pflegen, deren Effekt allein uns bewusst ist, die aber unter dem Einfluss des Centralnervensystems stehen, u. A. die habituelle Stuhlverstopfung. Dass die normale Defäkation vielfach unter dem Einfluss centraler Automatismen steht, beweist die Abhängigkeit des Stuhldranges von der Zeit, die Erregung der Peristaltik bei gewissen Affekten etc. Die meisten Abführmittel »verwöhnen« die Darminnervation. Die suggestive Therapie, welche durch Berührung des Bauches mit der flachen Hand unterstützt wird, ist in allen Fällen, wo kein organisches Darmleiden vorliegt, von Erfolg begleitet. Sie beseitigt innerhalb weniger Minuten die »pathologische Gewohnheit des Centralnervensystems«.

Ad. Schmidt (Bonn).

45. **Mac Alister.** The treatment of nocturnal enuresis.

(Practitioner 1894. Mai.)

Der Verf. behandelt die Enuresis nocturna mit Atropin, und zwar, da die gewöhnlichen Dosen dieses Medikamentes sich als unzureichend erweisen, mit außergewöhnlich hohen Gaben desselben. Er lässt von der Atropinlösung, welcher er als Antidot ein geringes Quantum Morphium und zur Erhöhung der Sensibilität der Blase etwas Strychnin hinzusetzt, zunächst geringere Mengen aufnehmen, welche er so lange steigert, als der Pat. es irgend erträgt. So hat er einen 14-jährigen Knaben längere Zeit hindurch täglich 6—8 mg (!) Atropin sulphur. nehmen lassen. Die eintretende Sehstörung bekämpft er durch Eingießung von Eserin, cerebrale oder kardiale Störungen giebt Verf. an nicht beobachtet zu haben. Die Behandlungsdauer beträgt etwa 6 Wochen. **Ephraim** (Breslau).

46. **W. Harttung.** Zur Kasuistik der Paraffinembolien bei intramuskulären Hydrargyruminjektionen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 29.)

H. berichtet kurz über 2 Fälle, bei denen im Momente der intramuskulären Injektion in die Nates von Hydrarg. salic. in Paraffin plötzliche Athemnoth, Hustenanfall, lokale Entzündungserscheinungen in der Lunge mit konsekutivem hämorrhagischen Sputum eintraten. Da sich die Erscheinungen nach einiger Zeit wieder verloren, hält H. diese Therapie trotz dieser Erfahrungen für empfehlenswerth. **E. Grawitz** (Berlin).

47. **Thiroloix.** Note sur le role de l'alimentation dans le diabète pancréatique expérimentale.

(Compt. rend. hebdom. de la soc. de biol. 1894.)

Totale Exstirpation des Pankreas bei Hunden, die vor der Operation (5 Tage) gehungert haben, ist von geringer Azoturie, aber nicht von Glykosurie gefolgt. Diese tritt aber sofort ein, wenn dem Thier Fleisch gereicht wird, und verschwindet wieder bei Nahrungsabstinenz. Auch die Piqûre ruft Glykosurie bei solchen Thieren hervor. **Weintraud** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstraße 44), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Fünfzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 44. **Sonnabend, den 3. November.** **1894.**

(Aus dem chemisch-mikroskopischen Laboratorium von Dr. Max und Dr. Adolf Jolles in Wien.)

Erfahrungen über den Werth der meist gebrauchten Proben für den Nachweis von Zucker im Harn.

Von

Dr. **Adolf Jolles** in Wien.

(Vortrag, gehalten in der Sektion »Pharmacie« der 66. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien.)

Kein Gebiet der analytischen Chemie erfreut sich einer so reichhaltigen Litteratur, wie die Methodik zur Untersuchung des Harns und speciell des Harnzuckers. Zahlreich sind die Methoden, welche zum Nachweise des Zuckers im Harne in Vorschlag gebracht wurden, und zahlreich sind die Modifikationen, welche diese Methoden erfahren haben. Aber noch immer werden neue Vorschläge gemacht und es ist nur an der Hand eines bedeutenden Materials möglich, diese Vorschläge zu prüfen und die einzelnen Methoden in ihrem Werthe zu vergleichen.

Die komplicirte und wechselnde Zusammensetzung der Harnflüssigkeit bringt es mit sich, dass man über die Brauchbarkeit einer

Methode speciell für Harne erst nach Ausführung einer sehr großen Zahl von Analysen ein einigermaßen sicheres Urtheil erlangen kann. Der Umstand, dass ich in den letzten Jahren eine relativ bedeutende Zahl von Harnanalysen in meinem Laboratorium ausgeführt habe, hat mir Gelegenheit gegeben, mir eine Übersicht aller bisher vorgeschlagenen diesbezüglichen Methoden zu verschaffen. Ich folge daher gern der Einladung, in der Sektion für Pharmacie einen Vortrag zu halten und möchte mir erlauben, Ihnen in Folgendem einen Überblick über den jetzigen Stand des Nachweises von Zucker im Harn zu geben.

So leicht und einfach es ist, im Harne Traubenzucker dann mit Sicherheit nachzuweisen, wenn er in einigermaßen erheblichen Mengen vorhanden ist, so schwierig gestaltet sich unter Umständen der Nachweis, wenn es sich darum handelt, mit vollkommener Gewissheit die Anwesenheit sehr geringer Mengen von Dextrose im Harne zu konstatiren. Daher kommt es, dass die meisten Methoden, welche den Nachweis des Zuckers im Harne zum Gegenstande haben, meist qualitativer Natur sind, die hauptsächlich bestrebt sind, die Empfindlichkeitsgrenze möglichst weit hinauszustecken, um auch die Anwesenheit der geringsten Spuren von Dextrose sicher nachzuweisen.

Bevor ich nun die Brauchbarkeit der verschiedenen Methoden zum Gegenstand einer Besprechung mache, gestatten Sie mir, die bekannte Frage kurz zu berühren, ob Spuren resp. sehr geringe Mengen von Zucker zu den pathologischen Harnbestandtheilen gehören.

Ich erlaube mir, diese wichtige Frage rein empirisch zu beantworten, indem ich Ihnen zunächst unser Protokoll vorlege, welches über den Zuckergehalt von 1000 Harnen und zwar sowohl von normalen als pathologischen Aufschluss giebt. Diese Harne sind sämmtlich einer sorgfältigen vollständigen Analyse unterzogen worden und speciell bei der Prüfung auf Zucker haben wir die bis jetzt als empfindlichst angesehenen Proben — die Phenylhydrazinprobe und die Gärungsprobe — stets in Anwendung gebracht. Aus unserem Protokolle geht hervor, dass nahezu 58% der untersuchten Harne auch nach den empfindlichsten Proben keine Spur von Zucker enthielten. Dem zufolge steht es außer Zweifel, dass Zuckerspuren, welche bei der direkten Prüfung von Harn mittels der empfindlichsten Proben noch nachweisbar sind, nicht zu den normalen Harnbestandtheilen gehören. Anders verhält sich die Sache, wenn man unter den normalen Zuckerspuren des Harnes die Mengen versteht, welche nach erfolgtem Verarbeiten sehr großer Harnmengen noch auffindbar sind. In solchen Fällen ist es wiederholt gelungen, auch in normalen Harnen, bei welchen alle Zuckerproben vollkommen negativ ausfielen, Spuren von Traubenzucker nachzuweisen. Ich verweise diesbezüglich auf die interessante Abhandlung von Karl

Baisch »Über die Natur der Kohlehydrate des normalen Harns«[1], aus der hervorgeht, dass Baisch bei der Verarbeitung der Benzoylverbindungen aus je 5 Liter einiger normaler Harne reines Glukosazon gewonnen hat. Diese Thatsache ist jedoch für unsere Frage in so fern belanglos, als für den praktischen Arzt nur die Anwesenheit solcher Zuckerspuren Interesse hat, welche bei direkter Behandlung geringer Harnquantitäten nach den bisher bekannten empfindlichsten Proben nachweisbar sind. In letzterem Falle steht es nach den Ergebnissen der von uns durchgeführten Harnanalysen fest, dass nachweisbare Spuren von Zucker nicht zu den normalen Harnbestandtheilen gehören. Ob derartigen geringen Zuckerquantitäten eine pathologische Bedeutung zukommt, darüber steht mir keine Entscheidung zu. Ich erlaube mir, Sie jedoch diesbezüglich darauf hinzuweisen, dass bei der Verfolgung der Pathologie des Diabetes die alimentäre Glykosurie, das ist die Ausscheidung von Zucker nach Einfuhr einer größeren Menge desselben, in den letzten Jahren einigermaßen in den Vordergrund getreten ist. Hofmeister war es, der den Begriff der Assimilationsgrenze für die Zuckerarten bei Hunden aufstellte[2], und Moritz hat dieselben Versuche an normalen Menschen nachgemacht[3] und ist in so fern zu gleichen Ergebnissen gelangt, als beim Menschen verschiedenen Zuckerarten verschiedene Assimilationsgrenzen entsprechen. Bei Eingabe von Traubenzucker bis zu 200 g tritt beim Menschen unter normalen Verhältnissen nach Moritz niemals Glykosurie auf. Sobald also bei Gaben unter 200 g Glykosurie auftritt, ist man berechtigt, diese als eine pathologische anzusehen. Auch für die anderen Zuckerarten dürfte beim Menschen eine bestimmte Assimilationsgrenze festzustellen sein. Die Ausscheidung von Zucker im Harne unterhalb der Assimilationsgrenze setzt nun eine Erkrankung der zuckerassimilirenden Organe voraus, so bei Affektionen des Verdauungskanals, der Leber, auch des Nervensystems, das die Thätigkeit jener Organe beherrscht. Ob nun die Konstatirung von Zucker in Spuren oder geringen Mengen im Harne auf eine geringgradige Schädigung des assimilirenden Apparates hinweist, oder ob dieser Erscheinung keine Bedeutung beizumessen ist, dies zu entscheiden, ist Sache des behandelnden Arztes. Jedenfalls sehen wir, dass die sichere Konstatirung auch der geringsten Spuren von Zucker für den Arzt unter Umständen ein wichtiger Indikator sein kann. Es sind überdies viele Fälle bekannt, wo Individuen, welche nur minimale Zuckermengen ausscheiden, klinisch sehr auffallende Symptome zeigen, wie Furunculosis, gesteigertes Durstgefühl, Unbehagen etc., so dass es für den Arzt eine große Bedeutung hat, auch über die Anwesenheit derartiger geringer Spuren von Zucker Gewissheit zu erlangen.

---

[1] Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XIX. p. 339.
[2] Archiv für exp. Pathologie und Pharmakologie 1889. No. 25. p. 240.
[3] Verhandlungen des X. Kongresses für innere Medicin 1891. No. 10. p. 492.

Um diese Gewissheit zu verschaffen, ist es vor Allem nothwendig. eine sorgfältige Durchschnittsprobe der in 24 Stunden ausgeschiedenen Harnquantitäten der Untersuchung zu unterziehen. Dieser schon wiederholt aufgestellten Forderung wird, wie ich aus Erfahrung weiß, leider nicht oft entsprochen; daher besitzen auch die Analysen von Harnen, die einer einmaligen Entleerung entstammen, nur einen zweifelhaften Werth. Gestatten Sie mir, Ihnen diesbezüglich nur über einen einzigen Fall zu berichten.

Ein Bierversilberer, der Diabetiker ist, hat seinen Vormittagsurin zur Untersuchung übermittelt, nachdem er vor dem Urinlassen eine größere Reihe von Bierlokalen geschäftlich aufgesucht und überall eine kleine Kostprobe vorgenommen hatte. Der übersandte Urin zeigte ein spec. Gewicht von 1,005 und sehr geringe Spuren von Zucker, die nur mittels der Phenylhydrazinprobe mit Sicherheit nachgewiesen werden konnten. Der am nächstfolgenden Morgen gesandte Frühurin hatte ein spec. Gewicht von 1,029 und einen Zuckergehalt von 1,8%.

Zu welch falschen Diagnosen das Ergebnis der Analyse der einer einmaligen Entleerung entstammenden Harnportion unter Umständen verleiten kann, beweist Ihnen auch der von mir mitgetheilte Fall, und es wäre im Interesse einer sorgfältigen Verwerthung der Harnanalyse erwünscht, wenn zur Untersuchung nur Durchschnittsproben von sorgfältig gesammelten 24stündigen Harnquantitäten übermittelt werden würden. Ein 2. Punkt, der eine kurze Besprechung verdient, ist der häufig vorkommende Schluss, dass ein hohes spec. Gewicht auf die Anwesenheit von Zucker hindeute. Harne mit hohem spec. Gewicht, die keine Spur von Zucker enthalten, kommen weit häufiger vor, als man allgemein anzunehmen scheint. Derartige hochgestellte Harne sind reich an allen normalen Harnbestandtheilen und in der Regel auch reich an freier Harnsäure. Unterwirft man solche Harne den üblichen Reduktionsproben, so tritt eine Reduktion ein, welche in Kombination mit dem hohen spec. Gewicht auf die Anwesenheit von Zucker gedeutet wird. Die genaueren Prüfungen ergeben jedoch bezüglich des Zuckers ein vollkommen negatives Resultat. Solche Fälle, die ich häufig zu beobachten Gelegenheit hatte, können von weittragendster Bedeutung sein, namentlich wenn es sich um eine Lebensversicherung handelt.

Im Allgemeinen ist das spec. Gewicht normaler Harne — selbstverständlich auf die 24stündige Menge bezogen — höher, als in den meisten Lehrbüchern angegeben ist. Harne mit einem spec. Gewicht von 1,015 sind nicht mehr normal, da alle normalen Harnbestandtheile dann in verminderten Mengen enthalten sind. Damit die Stoffwechselprodukte in Harnen mit einem spec. Gewicht von 1,015 sich in normalen Grenzen bewegen, muss die Gesammtausscheidung pro die erheblich vermehrt sein, was jedenfalls keine normale Erscheinung ist. Nach meinen Beobachtungen schwankt das spec. Gewicht normaler Harne zwischen 1,018—1,022. Nichts-

destoweniger kommen sehr häufig Harne mit höherem spec. Gewicht — welches zwischen 1,024—1,030 schwankt — vor, die vollkommen frei von pathologischen Bestandtheilen und also auch vollkommen frei von Zucker sind. Ja, ich habe Gelegenheit gehabt, 2 Harne mit einem spec. Gewicht von 1,036 resp. 1,038 zu analysiren, die zwar enorm reich an Uraten und freier Harnsäure, jedoch vollkommen frei von Zucker waren. Andererseits begegnet man auch Harnen mit auffallend niedrigem spec. Gewicht, die relativ erhebliche Zuckermengen enthalten. Ich erlaube mir, Ihnen diesbezüglich nur einen Fall anzuführen. Dieser Harn zeigte ein spec. Gewicht von 1,007, war enorm arm an Salzen, enthielt jedoch 1,3% Traubenzucker. Es handelte sich um ein Individuum, welches eine Schrumpfniere hatte und das außerdem diabetisch war. Aus dem Gesagten geht hervor, dass, wenn auch in der Regel zuckerreiche Harne ein hohes spec. Gewicht haben, man doch das spec. Gewicht der Harne in solchen Fällen, wo Zucker nicht unzweifelhaft konstatirt wurde, nicht als ein Anzeichen für die Anwesenheit von Zucker ansehen darf. Für den chemischen Nachweis der Glykosurie ist das spec. Gewicht überhaupt ohne Belang, da geringe Zuckermengen das spec. Gewicht nur unwesentlich beeinflussen und thatsächlich bewegt sich das spec. Gewicht von Harnen mit Spuren von Zucker resp. geringen Zuckermengen in ganz normalen Grenzen.

Die in der ärztlichen Praxis am meisten angewendeten Proben sind diejenigen, welche auf der Reduktion eines Metallsalzes beruhen. Unter diesen ist die verbreitetste die Trommer'sche Probe, welche bekanntlich im Laufe der Zeit eine ganze Reihe von Modifikationen erfahren hat. Es muss zugegeben werden, dass die Trommer'sche Probe als solche, so wie in der Modifikation von Worm-Müller[4] in manchen Fällen ganz brauchbare Resultate liefert. Allerdings muss man bei der Worm-Müller'schen Probe ziemlich lange experimentiren, ehe man die richtige Menge Kupferlösung trifft, und bei der Trommer'schen Probe ist das Gelingen der Probe von dem sorgfältigen Zusatz von Natronlauge und Kupfersulfat abhängig. Ich habe mich durch Kontrollproben überzeugt, dass man mittels dieser Probe zuweilen Zucker bis zu 0,08% sicher nachweisen kann, wobei selbstverständlich nur die vor dem Kochen eintretende resp. die schnelle Ausscheidung von Kupferoxydul als für Zucker beweisend angesehen wurde. Leider ist aber die Zahl der Fälle, wo diese Proben mit anderen empfindlicheren Proben in ihren Ergebnissen übereinstimmen, geradezu verschwindend gegenüber den zahlreichen, ganz unzuverlässigen resp. vieldeutigen Resultaten, zu welchen man mittels obiger Proben gelangt. Der Grund ist bekanntlich der, dass sich einerseits in normalen und pathologischen Harnen eine ganze Reihe von Substanzen finden, die Kupferoxyd in alkalischer Lösung reduciren, andererseits gewisse

[4] Archiv für die ges. Physiologie. Durch Pharm. Centralh. Bd. XXIII. p. 142.

Harnbestandtheile die Ausfällung des gebildeten Kupferoxyduls verhindern. Zu den reducirenden Substanzen gehört vor Allem, wie Sie wissen, die Harnsäure. Ich habe dieselbe in Mengen bis zu 0,16% im Harne nachgewiesen, welche Mengen schon beträchtliche Reduktionen hervorrufen können. Die quantitative Bestimmung von mehr oder weniger stark harnsäurereichen, jedoch von Dextrose vollkommen freien Harnen mittels Fehling'scher Lösung lieferte auf Traubenzucker umgerechnet Resultate, die zwischen 0,06 bis 0,24% variirten. Höhere Zuckerwerthe bei harnsäurereichen Harnen habe ich nie konstatiren können. Nach Munk[5] entspricht die Reduktionskraft eines normalen Harns einer 0,3%igen und nach Worm-Müller[6] einer 0,4%igen Traubenzuckerlösung.

Jedenfalls geht aus obigen Daten hervor, dass harnsäurereiche Harne sehr wohl eine Glykosurie vortäuschen können.

Nächst der Harnsäure nimmt unter den reducirenden Substanzen das Kreatinin hervorragenden Antheil an dem störenden Einfluss der auf Reduktion beruhenden Zuckerproben. Jeder hat wohl schon beobachtet, dass häufig Harne vorkommen, bei welchen die durch den geringen Zusatz von Kupferlösung ertheilte Blaufärbung verschwindet und in goldgelb übergeht, ohne dass nach dem Kochen die geringste Abscheidung von Cu_2O statt hat. Werden derartige Harne der Phenylhydrazinprobe oder Gärungsprobe unterworfen, dann lassen sich nicht selten mit Sicherheit Zuckerspuren oder geringe Zuckermengen konstatiren. In solchen Fällen ist es das Kreatinin, welches die Reduktion durch Zucker verhindert, indem es das Kupfersalz reducirt und dann mit dem reducirten Oxydul eine Verbindung eingeht, die erst durch einen Überschuss von Kupfersulfat und Kalilauge unter Abscheidung von Kupferoxydul zersetzt wird.

Ein nicht zu unterschätzender Einfluss auf die Reduktion der Metallsalze kommt ferner den Harnfarbstoffen und Gallenfarbstoffen zu. Bezüglich des Bilirubins habe ich nachgewiesen[7], dass zur Oxydation von Bilirubin in Biliverdin auf je 1 Molekül Bilirubin zwei Atome Sauerstoff nothwendig sind. Nun aber hat das Bilirubin das Bestreben, sich viel höher zu oxydiren und zur Überführung in die höchste Oxydationsstufe sind auf je 1 Molekül Bilirubin 5 Atome Sauerstoff nothwendig, so dass die Gallenfarbstoffe in relativ erheblichen Mengen an der Reduktion theilnehmen können.

Bezüglich der Harnfarbstoffe werde ich demnächst an anderer Stelle zeigen, dass im Harne auch solche auftreten, die mit den höher oxydirten Farbstoffen des Bilirubins identisch sind. Diese Harnfarbstoffe unterscheiden sich von einander chemisch durch einen geringeren oder höheren Gehalt an Sauerstoff, und alle haben das

---

[5] Virchow's Archiv 1886. Bd. CV. p. 70.

[6] Pflüger's Archiv 1884. Bd. XXXIII. p. 211.

[7] A. Jolles, »Beiträge zur Kenntnis der Gallen etc.« Archiv für die ges. Physiologie Bd. LVII.

Bestreben, bei Gegenwart eines Oxydationsmittels unter geeigneten Verhältnissen in die höchste Oxydationsstufe überzugehen. Derartige so zu sagen Sauerstoff aufnehmende Harnfarbstoffe kommen namentlich in koncentrirten, röthlichbraun oder dunkelbraun gefärbten Harnen vor, die spektroskopisch ein für das Urobilin charakteristisches Spektrum zeigen, ohne dass zuweilen Urobilin in denselben thatsächlich vorhanden ist. Es ist zweifellos, dass solche Harne, auch ohne eine Spur von Zucker zu enthalten, in der Regel mehr oder weniger stark reduciren und eine Glykosurie vortäuschen können.

Außer den erwähnten Substanzen finden sich in normalen und pathologischen Harnen eine ganze Reihe von Körpern, wie Kreatin, Allantoin, Mucin, Milchzucker, Brenzcatechin, Hydrochinon etc., die Kupferoxyd in alkalischer Lösung reduciren. Sie sind jedoch in der Regel in so minimalen Mengen im Harne enthalten, dass ihr störender Einfluss nur ein geringgradiger ist.

Mehr Beachtung verdient das Ammoniak, welches das Kupferoxydul in Lösung hält und hierdurch die Reduktionsproben mehr oder weniger beeinträchtigt. Bezüglich der Quantitäten, in welchen das Ammoniak im Harne vorkommt, erlaube ich mir, darauf hinzuweisen, dass ich bei ca. 30 normalen und pathologischen Harnen, welchen behufs Hintanhaltung einer Zersetzung des Harnstoffes geringe Mengen von Chloroform hinzugefügt wurden, den Ammoniakgehalt quantitativ bestimmt habe. Es resultirte für die 24stündigen Harnmengen ein Ammoniakgehalt, welcher zwischen 0,06 bis 0,88 g variirte. Einen höheren Gehalt als 0,88 g Ammoniak pro die habe ich nicht konstatirt, eben so wenig vermochte ich vollkommen ammoniakfreie Harne aufzufinden. Weit höhere Ammoniakmengen fand ich in solchen Harnen, denen kein Chloroform zugesetzt wurde und die bei der Übersendung ins Laboratorium sich bereits in beginnender Zersetzung befanden.

Der Ammoniakgehalt ist keineswegs in allen Fällen als für die Trommer'sche Probe schädigend anzusehen; ich habe jedoch bei einigen ammoniakreichen Harnen wiederholt absolut keine Ausscheidung des Kupferoxyduls bei Ausführung der Trommer'schen Probe wahrnehmen können, trotzdem diese betreffenden Harne geringe Mengen von Dextrose, in einem Falle sogar 0,3%, mit Sicherheit enthielten.

Der Umstand, dass auch in Harnen mit sehr geringem Ammoniakgehalt — derselbe betrug in diesen speciellen Fällen 0,008%, 0,006%, 0,02% und 0,07% — die Ausscheidung des durch vorhandenen Harnzucker entstandenen Kupferoxyduls selbst bei Kochhitze verhindert wurde, lässt die Annahme zu, dass außer dem Ammoniak noch anderen Harnbestandtheilen diese Fähigkeit zukommt. Allerdings ist auch zu berücksichtigen, dass gewisse Harnbestandtheile durch Kochen der alkalischen Flüssigkeit zur Ammoniakbildung Veranlassung geben können.

Aus Obigem resultirt, dass man aus dem Ausbleiben der Re-

aktion noch nicht auf die Abwesenheit von Harnzucker schließen kann.

Nächst den erwähnten Fehlern treten noch durch Arzneistoffe bedingte Fehler hinzu, indem nach Einführung gewisser Substanzen, wie Salicylsäure, Chloral, Benzoesäure, Glycerin etc. reducirende Substanzen im Harne auftreten.

Alle bisher erwähnten Fehlerquellen haften mehr oder weniger auch der Probe mit schwefelsaurem Kupferoxyd und alkalischer Seignettesalzlösung, also der Fehling'schen Probe, an, so wie überhaupt den bisher in Vorschlag gebrachten Modifikationen der Trommer'schen Probe. Unter den letzteren verdient jedoch die Seegen'sche Probe[8], nach welcher man bekanntlich den Zuckerharn durch gute Blutkohle filtrirt, die Kohle mit etwas Wasser auswäscht und das Waschwasser zur Trommer'schen Probe benutzt, besonders hervorgehoben zu werden. Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass diese Probe zuweilen eben so verlässliche als empfindliche Ergebnisse liefert, ich habe in Harnen Zuckermengen bis zu 0,06% nach dieser Probe konstatiren können. Die Filtration mit Blutkohle scheint außer die Harnfarbstoffe noch andere bisher nicht näher charakterisirte Bestandtheile zurückzuhalten, wenigstens habe ich bei 2 verdünnten, vollkommen zuckerfreien Harnen, welche mit Fehling'scher Lösung eine starke Reduktion gaben, trotzdem alle sonstigen an der Reduktion theilnehmenden Harnbestandtheile sich in normalen Grenzen befanden und die Anwesenheit der bekannten reducirenden Arzneimittel in den vorliegenden Fällen ausgeschlossen war, nach der Filtration mit Blutkohle keine Reduktion mehr wahrnehmen können.

Andererseits bin ich in der Lage, Ihnen zahlreiche Fälle bekannt zu geben, wo die Seegen'sche Probe trotz unzweifelhafter Abwesenheit von Dextrose positiv ausfiel. Ich habe in solchen Fällen wiederholt den zu untersuchenden Harn mit Hefe vergären lassen und nach der Vergärung die Reduktion in demselben Maße konstatirt, wie vor der Vergärung. Auch kommen nicht selten Harne vor, bei welchen nach der Seegen'schen Probe keine Ausfällung von rothem Kupferoxydul statt hat, obwohl diese Harne Dextrose in geringen Mengen enthalten. In einem Falle gab die Seegen'sche Probe bei einem Harn mit einem Zuckergehalt von 0,22% keinen positiven, deutlichen Ausfall.

Von anderen auf der Reduktion eines Metallsalzes beruhenden Proben verdient besondere Beachtung die Probe mit basisch salpetersaurem Wismuthoxyd und zwar in der empfehlenswerthen Modifikation von Nylander[9]. Der große Vorzug des Wismuths vor dem in der Trommer'schen Probe angewendeten Kupfer ist bekanntlich darauf zurückzuführen, dass Wismuth von Harnsäure und Kreatinin

---

[8] Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. VIII. p. 175.

[9] Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. VIII. p. 175.

nicht reducirt wird, wodurch in der That zuweilen die Nylander-Probe eine relativ große Empfindlichkeit besitzt und Zuckermengen bis zu 0,08% sicher nachweist. Allerdings muss der Harn vollkommen frei von Eiweiß und Mucin sein, da häufig selbst Spuren von Eiweiß eine Schwärzung der Flüssigkeit durch Schwefelwismuth hervorrufen.

Nun wissen Sie schon aus der Behandlung der Harne mit dem Spiegler'schen Eiweißreagens, dass man relativ selten Harnen begegnet, die vollkommen frei von den geringsten Eiweißspuren sind. Diesem Umstande ist es vermuthlich zuzuschreiben, dass häufig beim Behandeln normaler Harne mit Nylander's Lösung — und zwar 50 ccm Harn mit 5 ccm Nylander'scher Lösung[10] — einige Zeit nach dem Kochen die Flüssigkeit schwarzbraun wird, also dieselbe Erscheinung zeigt, wie Harne mit einem Zuckergehalt von 0,1%. Es besteht nun selbstverständlich die Forderung, Eiweiß und Mucin gänzlich auszuschließen, was aber ohne geringen Zuckerverlust sehr selten in vollkommener Weise zu erreichen ist.

Denn die Fällung und nachherige Filtrirung der Eiweißstoffe, zu welchem Zwecke beispielsweise Maschke eine Wolframlösung vorgeschlagen hat[11], hat in der Regel, wie ich mich durch vergleichende Versuche überzeugt habe, den Nachtheil, dass Zuckerspuren in dem Niederschlage zurückgehalten werden. Dieser letztere Fehler ist um so größer, je koncentrirter und zähflüssiger der zu untersuchende Harn ist. Es ist daher am einfachsten, den eiweißhaltigen Harn zu kochen und dann nach dem Erkalten die überstehende Harnflüssigkeit der Nylander'schen Probe zu unterziehen.

Allerdings werden Spuren von Eiweiß nach diesem Verfahren nicht immer entfernt, aber die nach diesem Verfahren resultirenden Fehlerquellen scheinen nach meinen Versuchen geringer zu sein, als wie bei der Fällung und Filtrirung des Albumen.

Eben so wie Eiweiß übt auch die Gegenwart von Blut und Eiter einen störenden Einfluss aus, und nachdem auch diese Substanzen ohne die geringste Alterirung des Zuckergehaltes nicht vollkommen entfernt werden können, so kommen thatsächlich in praxi zahlreiche Fälle vor, wo die Nylander'sche Lösung sehr geringe Zuckermengen vortäuscht, ohne dass der betreffende Harn auch nur eine Spur von Dextrose enthält. Nächstdem ist zu berücksichtigen, dass gewisse Medikamente, wie Rheum[12], Ol. terebinth., größere Chinindosen[13], auch Arsenik, Salicylsäure, Schwefel, Quecksilbersalze und Jodide einen störenden Einfluss ausüben können.

Im Allgemeinen hat die Nylander'sche Probe den großen Vorzug, dass bei einem Zuckergehalt bis zu 0,3% eine deutliche Aus-

---

[10] Adolf Jolles, Über den chemischen Nachweis der Glykosurie. Internat. klin. Rundschau 1890. No. 31 u. 32.

[11] Zeitschr. f. analyt. Chemie 1877. p. 425.

[12] Salkowski, Centralbl. f. medic. Wissenschaften 1885. p. 433.

[13] Centralbl. f. medic. Wissenschaften 1887. p. 678.

scheidung von Oxydul eintritt, und dass in der Ausführung die Probe sehr bequem ist.

Bei Zuckermengen unter 0,3% ist die Probe aber unsicher. Aus den dargelegten Gründen kann die Probe nicht die Bezeichnung einer unbedingt verlässlichen und scharfen Zuckerprobe erhalten.

Die übrigen bisher in Vorschlag gebrachten Reduktionsproben, wie die Knapp'sche Probe mit alkalischer Lösung von Cyanquecksilber, die Probe mit Indigolösung, mit Pikrinsäure etc. sind weder durch Sicherheit, noch durch Schärfe vor den erwähnten Proben ausgezeichnet, stehen vielmehr der Nylander'schen Probe in beiden Beziehungen nach. Es bedarf wohl nicht einer genauen Besprechung dieser Proben, und ich erlaube mir nunmehr auf die polarimetrische Probe kurz einzugehen, nachdem ja vielfach diese Probe auch gleichzeitig zur qualitativen Zuckerbestimmung benutzt wird.

Ich habe 200 zuckerhaltige Harne einerseits mit dem Soleil-Ventzke'schen Saccharimeter, andererseits durch Titrirung nach Fehling in der Modifikation nach Wendriner[14] untersucht und nur in 46 Fällen nahezu übereinstimmende Resultate erhalten. Bei den übrigen Harnen resultirten Differenzen, welche zwischen 0,1 bis 1,6% lagen. Jedoch sei darauf hingewiesen, dass ein großer Theil der untersuchten Harne — 86 an der Zahl — nur geringe, zwischen 0,1—0,4% variirende Differenzen zeigten; bei 52 Harnen bewegten sich die Differenzen von 0,4—1%, bei den restlichen 16 Harnen von 1—1,6%.

Worm-Müller[15] hat bekanntlich bereits im Jahre 1885 eine große Zahl vergleichender Analysen durchgeführt und Differenzen erhalten, welche bis 2,4% ausmachten. Ich habe jedoch höhere Differenzen als 1,6% nicht konstatirt.

Die polarimetrischen Resultate waren in den meisten Fällen niedriger als die titrimetrischen und gewichtsanalytischen und nur in 17 Fällen etwas erhöht.

Ferner waren im Allgemeinen die Differenzen bei koncentrirten, rothbraun bis braun gefärbten, harnsäurereichen Harnen mit relativ geringem Zuckergehalt größer als bei verdünnten Harnen mit mäßigem und bei hochgestellten Harnen mit hohem Zuckergehalt, aber einem sehr geringen Gehalt an Salzen. Letztere Thatsache dürfte mit dem Einflusse der Salze auf das optische Drehungsvermögen des Zuckers in Zusammenhang stehen. Denn, wie Ihnen bekannt, hat Neumann-Wender die bemerkenswerthe Thatsache festgestellt[16], dass die inaktiven Harnbestandtheile eine Verminderung der Rotation des Traubenzuckers nur in koncentrirten Lösungen hervorrufen können. Bei sehr verdünnten Traubenzuckerlösungen bewirkt weder

---

[14] Wendriner, Zur Zuckerbestimmung im Harn. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1889.

[15] Zeitschr. f. analyt. Chemie Bd. XXIV. Hft. 2.

[16] Berichte der Deutschen chem. Gesellschaft Bd. XXIV. p. 2200.

Harnstoff, noch die Gesammtheit aller Harnbestandtheile irgend einen Einfluss auf die Rotation.

Nächst dem störenden Einflusse der optisch inaktiven Harnbestandtheile kommen im normalen und noch weit mehr im diabetischen Harne eine Anzahl anderer optisch aktiver Substanzen vor, die namentlich bei der Bestimmung von geringen Zuckermengen, und zwar von 0,1—0,8%, zu Irrthümern leicht Anlass geben können. Ich erlaube mir, Sie vor Allem an die rechtsdrehende Glykuronsäure zu erinnern, die im Harne öfter und speciell bei Stoffwechselanomalien und bei harnsaurer Diathese in größeren Mengen vorkommt, als allgemein angenommen wird. Ich habe wiederholt Harne analysirt, bei welchen in der 10fachen Verdünnung noch mikroskopisch die charakteristischen Glykuronsäurekrystalle nachgewiesen werden konnten, ja, in einem Falle ließen sich in dem 15fach verdünnten Harne einzelne Glykuronsäurekrystalle noch deutlich konstatiren. In letzterem Falle zeigte der Harn eine Rechtsdrehung von 0,8, trotzdem die völlige Abwesenheit von Zucker festgestellt erschien.

Nächstdem erlaube ich mir, Sie auf den rechtsdrehenden Milchzucker hinzuweisen, der in den Harnen von Wöchnerinnen in verhältnismäßig größeren Mengen beobachtet wurde.

Ferner möchte ich die linksdrehende β-Oxybuttersäure anführen, die bei allen schweren Formen des Diabetes mellitus neben Aceton und Acetessigsäure beobachtet wurde; von anderen auf die polarimetrische Probe störend wirkenden Substanzen möchte ich noch die nach reichlichem Genuss von Früchten auftretende Lävulose und die Ausscheidungsprodukte der Arzneistoffe anführen; bekanntlich kommt letzteren ein ganz wesentlicher Einfluss auf das Ergebnis der polarimetrischen Bestimmung zu.

Ich erlaube mir, Sie diesbezüglich auf meine vorjährige Publikation »Über die Fehlerquellen der polarimetrischen Zuckerbestimmung des Harns nach Einführung von Benzosol«[17] aufmerksam zu machen. In Kürze mitgetheilt, handelte es sich um einen Diabetiker, der seinen Harn unserem Institute mit dem Bemerken übersandte, es sei ihm die vollständige Abwesenheit von Zucker in seinem Harne von fachlicher Seite bereits bekannt gegeben worden, er wünsche jedoch der Sicherheit wegen eine Kontrollbestimmung. Die zunächst vorgenommene qualitative Probe, und zwar die Phenylhydrazinprobe, ergab jedoch ein vollkommen positives Resultat und thatsächlich lieferte die quantitative Zuckerbestimmung mittels Fehling'scher Lösung einen Zuckergehalt von 0,9%. Die polarimetrische Zuckerbestimmung ließ jedoch eine schwache Linksdrehung von —0,6 konstatiren. Dieser Linksdrehung ist es zuzuschreiben, dass der erwähnte Harn als zuckerfrei bezeichnet wurde, während thatsächlich nahezu 1% Zucker in demselben vorhanden war. Bei genauerer Erhebung erfuhren wir nun, dass der erwähnte Pat. durch nahezu

[17] Wiener med. Presse 1893. No. 9.

3 Wochen Benzosol in Mengen von 2—3 g pro die eingenommen hat. Ich habe nach Einnahme von Benzosol im Harne Hippursäure und Guajakol nachgewiesen, und ferner lassen die bisherigen Versuche die Annahme zu, dass das Benzosol mit irgend einem Bestandtheil des Organismus durch Paarung eine Verbindung von komplicirter Zusammensetzung eingeht, deren Lösung linksdrehende Polarisation zeigt. Ein anderer ähnlicher Fall ist der von Oefele[18] publicirte.

Bekanntlich hat Weil angeblich in dem Extrakte der Myrtillusblätter ein specifisches Heilmittel gegen die Zuckerharnruhr gefunden und thatsächlich polarimetrisch eine Zuckerabnahme im Harne nach Einnehmen von Myrtilluspillen konstatirt.

Oefele hat durch quantitative Zuckerbestimmungen den Nachweis erbracht, dass die polarimetrischen Ergebnisse nur eine Täuschung bedeuten und mit Recht auf die Anwesenheit von Chinasäure und Arbutin in den Myrtillusblättern hingewiesen, von welch letzterer Substanz längst nachgewiesen ist, dass interne Gaben von Arbutin beim gesunden Menschen den Urin linksdrehend machen.

Bezüglich der polarimetrischen Methode gelangen wir nach dem Gesagten zu dem Ergebnisse, dass dieselbe weder bei der qualitativen noch bei der quantitativen Zuckerbestimmung im Harne eine genügende Sicherheit und Schärfe gewährt. Nichtsdestoweniger wird sich der Polarisationsapparat für klinische Zwecke stets nützlich erweisen und zur Feststellung des polarimetrischen Verhaltens von reducirenden Substanzen, Medikamenten etc. im Harne unentbehrlich sein.

Eine andere qualitative Probe, die bei richtiger Ausführung vollkommen zuverlässige Ergebnisse liefert, ist die Gärungsprobe. Es ist jedoch sehr zweckmäßig, nach dem Vorschlage von Penzoldt[19] die Probe in 3 Gärungskölbchen durchzuführen, derart, dass in dem einen sich nur der zu untersuchende Harn befindet, im zweiten ein Normalharn mit Hefe und Wasser als Kontrollversuch zur Ausschließung der »Selbstgärung«, und im dritten Wasser, Traubenzucker und Hefe, um auch die Gärkraft der Hefe zu erweisen. Von großer Wichtigkeit für die Zuverlässigkeit der Probe ist die Verwendung vollkommen stärkefreier und reiner Hefe. Des Weiteren ist zu empfehlen, den Gärungsprocess nicht durch Erhöhung der Temperatur zu beschleunigen, sondern die Proben nach Vorschrift bei einer Temperatur von 25—30° C. durchzuführen, denn nur bei sorgfältiger Einhaltung aller Vorschriften vermag die Probe eine zuverlässige Entscheidung in zweifelhaften Fällen herbeizuführen.

Die Sicherheit der Gärungsprobe wird nur bei solchen Harnen beeinträchtigt, wo erhebliche Mengen gärungshemmender Stoffe vorhan-

---

[18] Pharm. Centralbl. 1893. p. 306.

[19] Penzoldt, Ältere und neuere Harnproben und ihr praktischer Werth. Jena, Gustav Fischer, 1884.

den sind. Unter den zahlreichen Fällen, wo ich die Probe durchzuführen Gelegenheit hatte, konnte ich nur in 3 Fällen keine Spur von entwickelter Kohlensäure im Cylinder beobachten, obgleich die betreffenden 3 Harne Zuckermengen von 0,4, 0,5 und 0,8% enthielten. Die Ursache dieser Erscheinung habe ich leider wegen Mangel an Material mit Sicherheit nicht feststellen können. Vermuthlich dürfte hierbei der gärungshemmende Einfluss von Arzneistoffen eingewirkt haben. Wie Ihnen bekannt, vermag beispielsweise der Harn nach vorangegangener Einnahme von Salicylsäure die Gärungsprobe zu beeinträchtigen, ferner besitzen nach Oefele[20] die in den Harn übergehenden Stoffe der Myrtillusblätter, vor Allem das Arbutin, welches als hydrochinonschwefelsaures und methylhydrochinonschwefelsaures Salz ausgeschieden wird, gärungshemmende Eigenschaften.

Was die unterste Grenze der Gärungsprobe betrifft, so ist dieselbe für Harne nicht konstant. Ich erhielt bei einigen Harnen mit einem Zuckergehalt von 0,26% ein negatives Resultat, während andererseits in einem Falle ein sehr verdünnter Harn mit quantitativ nicht bestimmbaren Spuren von Zucker positiv ausfiel. Im Allgemeinen ist die Gärungsprobe bei Zuckermengen bis zu 0,1% verlässlich, hingegen werden Zuckermengen unter 0,1% nicht mehr sicher angezeigt.

(Schluss folgt.)

---

1. **M. Einhorn.** Clinical observations on erosions of the stomach and their treatment.

(New York med. record 1894. Juni 23.)

Während die pathologisch-anatomische Untersuchung und die Erforschung der Ätiologie der hämorrhagischen Erosionen des Magens von verschiedenen Seiten seit Langem in Angriff genommen ist, ist über den klinischen Verlauf und die Erscheinungen während des Lebens so gut wie gar nichts bekannt, abgesehen von den gelegentlichen Befunden von Magenschleimhautstückchen bei Ausspülungen. E. hat in 2 Jahren 7 Pat. beobachtet, bei denen die Anwesenheit kleiner Schleimhautstückchen im Waschwasser ein regelmäßiger Befund war. Da Verletzungen durch die Sonde völlig ausgeschlossen waren, betrachtet E. diese Fälle als besondere Krankheitsform. Er theilt dieselben ausführlich mit und kommt zu folgenden Schlüssen: Bei manchen Magenkranken findet man regelmäßig bei der Ausspülung im nüchternen Zustand kleine (0,3—0,4 cm lange), blutig tingirte Schleimhautstückchen. Gleichzeitig bestehen Magenschmerzen mäßigen Grades nach dem Essen (kleine Schmerzattacken!), Abmagerung, Schwächegefühl, Abnahme der HCl-Sekretion eventuell mit vermehrter Schleimbildung (nur in einem Falle war Hyperacidität vorhanden). Als ursächliches Moment der »Erosionen des Magens« muss chronischer Katarrh angesehen werden. Über den Mechanis-

[20] Pharm. Centralbl. 1893. p. 306.

mus der Exfoliationen weiß E. nur anzugeben, dass sie eine Zeit lang vor der Ausspülung stattgefunden haben müssen, weil kaum je Blut im Waschwasser bemerkt wurde. Der Verlauf ist langwierig mit Remissionen. In therapeutischer Hinsicht empfiehlt E. warm die Anwendung eines Argentum nitricum (1—2‰)-Sprays, abwechselnd mit intragastrischer Galvanisation, von Medikamenten Condurango und Strychninpräparate. Rigorose Diät ist nicht erforderlich.

Ad. Schmidt (Bonn).

---

2. **J. McD. O'Farrell.** Sudden death of a boy from convulsions following rupture of the stomach.

(Lancet 1894. Mai 19.)

Im Anschluss an geringfügiges Erbrechen während eines anscheinend auf Erkältung beruhenden eintägigen Übelbefindens trat bei einem 13jährigen Knaben Perforation eines symptomlos verlaufenen Magengeschwüres ein und damit gehäufte, sehr heftige tetanische Krämpfe der gesammten willkürlichen Muskulatur, welche nach weniger als 1 Stunde zum Tode führten. Um die 7 cm lange Durchbruchstelle lag eine Zone entzündlicher Reizung und fettiger Degeneration der Muskelschicht; die Bauchhöhle enthielt reichlichen Mageninhalt, zu einer Peritonitis war es nicht gekommen.

F. Reiche (Hamburg).

---

3. **Boas.** Zur Kenntnis der mechanischen Insufficienz des Magens.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 28.)

An die Spitze seiner Ausführungen stellt Verf. den Satz, dass der Ausdruck Ektasie oder Dilatation des Magens dem heutigen Stande der Wissenschaft nicht mehr entspricht, da die Bestimmung der Magengröße weder aus der Lage der großen Curvatur noch aus dem Volumen des Magens ein für die »Magenerweiterung« geeignetes Kriterium ist. Bei den ausgesprochenen Fällen sind ja noch eine Reihe anderer Symptome vorhanden, welche die Diagnose ermöglichen, für das frühzeitige Erkennen einer solchen Affektion aber ist es nothwendig, dass der Schwerpunkt darauf gelegt wird, was der Magen leistet. Zur Erkennung einer mechanischen Insufficienz überhaupt ist die beste Methode die der Leube-Riegel'schen Probemahlzeit, für die Bestimmung des Grades derselben ist sie jedoch weniger brauchbar; hierzu ist es nothwendig, den Magen im leeren Zustande zu untersuchen und zwar am Morgen nach vorangegangenem Probeabendessen, bestehend aus Fleisch, Weißbrot, Butter und einer großen Tasse Thee. Je nachdem nun der Magen nüchtern leer ist oder zersetzte Rückstände enthält, lassen sich 2 Grade der mechanischen Insufficienz unterscheiden — im ersteren Falle ein geringer, wenn sich durch die Probemahlzeit eine Erhöhung der normalen Digestionszeit ergiebt, in letzterem jedenfalls ein hoher. Beide Formen sind

sowohl nach Verlauf, wie auch nach Prognose und Therapie scharf von einander zu trennen. Der Verlauf der mechanischen Insufficienz 1. Grades, bisher als Atonie bezeichnet, ist zwar auch ein langwieriger, unter mannigfachen, als chronische Dyspepsie bekannten Störungen einhergehend; bei höheren Graden kommt es auch zum Erbrechen, manchmal recht großer Massen, zum Unterschiede von der 2. Form aber zeigt das Erbrochene niemals Zersetzungsprodukte, vor Allem keine Gasgärung, daher auch keine Dreischichtung. In solchen Fällen entleert sich der Magen zwar verspätet, aber doch vollständig, und enthält nur Magensaft, eventuell auch Galle oder Schleim. Niemals, oder doch nur sehr selten findet man dabei Sarcine und Hefe. Der Stuhl ist meist angehalten, kann aber auch normal sein, jedenfalls sind hohe Grade von Obstipation wie bei der 2. Form der mechanischen Insufficienz äußerst selten; auch die Diurese zeigt sich nie so stark vermindert, wie bei dieser. Die Ernährung leidet oft Noth, doch kommt es bei der Atonie zu keinem hohen Grade von Konsumption, während bei der 2. Form die Inanition das gefährlichste Symptom bildet. Den Übergang einer Insufficienz 1. Grades in eine solche mit Stauung hat Verf. nie beobachtet. Nach dem Gesagten ist auch die Prognose bei beiden verschieden. Hinsichtlich der Therapie ist bei beiden Formen das Princip der Magenentlastung geboten, besonders durch Beschränkung größerer Flüssigkeitsmengen, bei beiden ist Zufuhr häufiger wasserarmer Nahrung nothwendig; während aber bei der Insufficienz 2. Grades durch die in Folge der Stagnation stattfindenden Gärungen Kohlehydrate und Fette möglichst einzuschränken sind, ist das bei der leichteren Form nur in geringem Maße zur Vermeidung von Hyperacidität erforderlich. Dazu kommt bei beiden noch die Aufgabe, den Mageninhalt schneller herauszuschaffen auf medikamentösem oder mechanischem Wege durch Massage, Faradisirung, Hydrotherapie. Magenausspülungen bei leichter Insufficienz hält Verf. für überflüssig, sogar für schädlich, bei schwerer sind sie unentbehrlich, wie auch die antifermentative Behandlung der Gasgärung mit Salicylsäure und die Ernährung per rectum.

Markwald (Gießen).

---

4. **Schreiber.** Der nüchterne und der leere Magen in ihrer Beziehung zur kontinuirlichen Saftsekretion. Eine kritische Betrachtung.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LIII. Hft. 1 u. 2.)

S. vertritt seit langer Zeit die Auffassung, dass der Magen gesunder Menschen »im Nüchternen« in der Regel eine gewisse Menge einer salzsäurehaltigen Flüssigkeit beherberge, dass also die Saftsekretion nicht, wie zumeist angenommen wird, nur nach Nahrungsaufnahme stattfindet. (Zu dieser Ansicht bekennt sich neuerdings auch Martius, Deutsche med. Wochenschrift 1894 No. 32, und auch Ref. muss ihr nach eigenen Erfahrungen beistimmen.)

S. sucht in vorliegender Abhandlung die Gründe für die Differenz zwischen den Ansichten über diesen Gegenstand aufzudecken und macht zu diesem Behufe die Unterscheidung zwischen »nüchternem« und »leerem« Magen. Der nüchterne Magen ist desshalb noch nicht leer, er enthält beim Menschen immer verschlucktes Mund- und Rachensekret, bei Thieren oft Haare, Steinchen etc.. Dinge, welche sehr wohl eine geringe Saftsekretion zu unterhalten im Stande sein können. Dieser Zustand des Magens ist aber der normale. Dem gegenüber stellt gerade ein experimentell, z. B. bei Fistelhunden völlig leer gehaltener Magen kein unter gewöhnlichen normalen Verhältnissen sich befindendes Organ dar. Dass ein solcher leerer und völlig ungereizter Magen nicht secernirt, wie eine Reihe exakter Beobachter übereinstimmend angeben, steht offenbar in keinem Widerspruche zu der Annahme einer normalen kontinuirlichen Sekretion des bloß nüchternen Magens. Übrigens unterzieht S. die Angaben über die Befunde bei Fistel tragenden Hunden und Menschen, auf die zumeist die Lehre von dem Versiegen der Saftsekretion im nüchternen Zustande sich stützt, einer berechtigten Kritik, die nachweist, dass in vielen dieser Fälle Störungen bestanden, welche für das Verhalten der Sekretion des Magens nicht gleichgültig sein können. **Moritz** (München).

---

5. **Schmitz.** Die Beziehung der Salzsäure des Magensaftes zur Darmfäulnis.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XIX. p. 401.)

S. bestätigt im Wesentlichen die älteren Angaben, dass die Salzsäure fäulniswidrig wirkt. Als Methode benutzt er künstliche Hyperacidität. Interessant ist der beiläufige Befund, dass nur beim Menschen durch Einnahme von Salzsäure die Ätherschwefelsäuren abnehmen, beim Hunde nicht. Es erklärt sich dies daraus, dass beim Hunde de norma eine Hyperacidität besteht. **Kolisch** (Wien).

---

6. **Schmitz.** Die Eiweißfäulnis im Darm unter dem Einfluss der Milch, des Kefirs und des Käses.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XIX. p. 378.)

Nachdem Pöhl gezeigt hat, dass durch Milch, und Hirschler, dass durch Kohlehydrate die Darmfäulnis bedeutend herabgesetzt wird, wurde es durch Versuche von Winternitz wahrscheinlich gemacht, dass auch bei der Anwendung von Milch die Kohlehydrate der maßgebende Faktor sind. Rovighi dagegen schloss aus der Wirksamkeit des Kefirs, der bedeutend weniger Kohlehydrate als die Milch enthält, dass das fäulnishemmende Agens die Milchsäure ist.

S. ging auf Anregung Baumann's an diese Frage heran. Als Maß für die Eiweißfäulnis sieht er die absolute Menge der Ätherschwefelsäuren im Harn an. Zunächst machte er am Hunde Versuche mit Milchzucker. Dieselben gaben in Bezug auf die Eiweiß-

fäulnis kein Resultat. Offenbar stören die auftretenden Diarrhöen, da dieselben, wie frühere Versuche lehren, die Eiweißfäulnis steigern. In einer zweiten Versuchsreihe verwendete er Topfen (frischen Käse). Derselbe enthält viel weniger Kohlehydrat als Milch und Kefir. Trotzdem erhielt er das überraschende Resultat, dass Käse die Fäulnis viel stärker herabsetzte, in einem Versuche bis auf Null. Die Frage nach der Wirkungsweise des Käses wurde folgendermaßen erörtert: Eine bakterientödtende Wirkung war a priori ausgeschlossen, außerdem legte S. Kulturen aus dem Stuhl an.

Die Eindickung des Stuhles durch das Kaseïn kommt auch nicht wesentlich in Betracht, da Versuche mit reinem Kaseïn (aus frischem Käse durch Extraktion der Kohlehydrate und Fette mittels Alkohol dargestellt) negatives Resultat ergaben. Die im Käse enthaltenen Bakterien kamen auch in Frage. Ihre Wirkung wurde durch Sterilisirung des Käses ausgeschlossen ohne Beeinträchtigung des Resultates. Es müssen also die Kohlehydrate das wirksame Agens, wie in der Milch, auch im Käse sein. Dass der Käse, trotz seines geringen Kohlehydratgehaltes, eben so gut, ja besser wirkt als Milch und Kefir, lässt sich verstehen, wenn man annimmt, dass der Käse, der die Kohlehydrate sehr energisch gegen Extraktionsmittel zurückhält, den ersteren als Vehikel dient und dadurch ihr Vordringen im Darme bis zu einer Tiefe ermöglicht, wo bereits durch Eindickung des Stuhles die Fäulnis behindert wird. Versuche am Menschen ergaben konforme Resultate. Bei Kranken beobachtete S. eine bedeutende Besserung des Ernährungszustandes. Es zeigt sich übrigens nebenher eine Steigerung der Harnmenge.

Kolisch (Wien).

7. **Potain.** De l'ictère émotif.

(Union méd. 1894. No. 70.)

P. theilt die Fälle von Ikterus nach heftigen Gemüthserregungen in solche, in denen der Ikterus unmittelbar (wenige Minuten) nach dem Affekt, und solche, wo er einige Zeit (mehrere Stunden bis 1 Tag) später auftritt. Die ersteren erklären sich durch plötzliche Erschlaffung der Gefäße innerhalb des Abdomens bei gleichzeitiger Kontraktion der Gallengänge; hierdurch übersteigt der Druck in den Gallengängen den Druck in den Leberkapillaren und dies führt zum direkten Übertritt von Galle ins Blut (das steht freilich im Widerspruch zu der in Deutschland jetzt wohl allgemein geltenden Lehre, dass der Übertritt der Galle beim Ikterus nicht in die Blut-, sondern in die Lymphbahnen statthat; Ref.).

Die andere Form der Gelbsucht nach Affekten soll entstehen in Folge einer gastrointestinalen Störung; letztere erklärt P. dadurch, dass durch Vermittelung des Centralnervensystems eine Störung, wahrscheinlich eine Verlangsamung in der Magen- und Darmsekretion eintritt; je langsamer eine Drüse secernirt, um so leichter erfolgt eine Infektion durch die Darmbakterien; so entsteht eine Entzündung der Schleimhaut, die sich weiterhin auf die Gallenwege fort-

setzen kann. Diese langsam entstehende Form des Ikterus nach Affekten stellt also eine Art des Icterus catarrhalis dar.

Die erste Form dauert nur einige Tage, hat durchaus günstige Prognose, die zweite kann, wenn der katarrhalische Ikterus schwer wird, zum klinischen Bild des Icterus gravis führen.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

8. E. Pick (Triest). Über die Entstehung von Ikterus.
(Wiener klin. Wochenschrift 1894. No. 26.)

Konform älteren und neuestens wieder von Bassi, Chauffard u. A. getheilten Ansichten sieht P. die Ursache jener Ikterusformen, die nicht als chronische Gallenstauung aufzufassen sind, in Sekretionsanomalien in der Leberzelle selbst.

Die membranlose Leberzelle kann unter gewissen Einflüssen nur einen Theil ihres einen Produktes, der Galle, in die Gallenkapillaren entleeren, während der andere Theil die »aus dem Zellleibe aussickernd« mit dem Zucker und Harnstoff in die Lymphspalten und weiterhin in den Kreislauf gelangt. Solche Einflüsse sind abnorme Erregung der Sekretionsnerven der Leber oder im Blute kreisende giftige Stoffe. So lassen sich nun die »Paracholien« leicht und ungezwungen einheitlich auffassen, eben so einzelne auffallende Erscheinungen, wie die Schnelligkeit des Eintrittes des Ikterus u. ä. erklären. Speciell reiht P. den Ikterus bei Gallensteinkolik zu den nervösen Paracholien als reflektorischen ein, der Ikterus der Neugeborenen ist als Autointoxikations-Paracholie zu erklären; der katarrhalische Ikterus ist, mit dem Icterus gravis und der Weil'schen Krankheit, eine Toxinparacholie, wahrscheinlich vom Darm aus hervorgerufen.

In einem Anhange verlegt P. den Ort der Gallenresorption bei chronischer Gallenstauung in die Lymphspalten der Leber.

J. Sternberg (Wien).

---

9. Pollaci. Su di una forma rara di angiocolite e periangiocolite dei grossi vasi biliari intra-epatici.
(Riforma med. 1894. No. 191.)

Wiederholt sind bei gestörtem Gallenabfluss in den Lebergallengängen Epithelwucherungen beschrieben, ähnlich kleinen Adenomen (Friedländer, Foà e Salvioli, Janowsky), die zusammengesetzt sind aus kleinen, vielfach gewundenen und verästelten, mit Cylinderepithel bekleideten Schläuchen. Diese Veränderungen sind als Produkte der Entzündungen der Gallengänge und des die Gallengänge umgebenden Gewebes aufzufassen und kommen zu Stande bei Gallenstasen der verschiedensten Art.

P. beobachtete in der Klinik zu Palermo einen ähnlichen Fall und fand, dass sich der Befund dieser Wucherungen erklärt durch Bakterien, welche, aus den Intestinis in die Gallenwege heraufdringend, dieselben nicht gleichmäßig anfüllen, sondern sich in geson-

derten Kolonien ansiedeln und so zu zottenartigen Auswüchsen des Gallengangepithels Veranlassung geben. Kokken sollen sich hauptsächlich im Lumen der kleinen Gallengänge angehäuft finden, während kurze Stäbchen tiefer durch die Epithelinterstitien in die Lymphzellen eindringend zu Entzündungen um die Gallenwege Veranlassung geben.

Die anscheinend adenomartigen Wucherungen erweisen sich also als durch Herde oder Kolonien von Mikroorganismen bedingt, während die Wand der Gallengänge an anderen Stellen sich frei von Bakterien gefunden haben soll. **Hager** (Magdeburg).

---

10. **A. Blagoweschtschenski.** Atrophische Lebercirrhose bei einem 10jährigen Knaben.

(Medicinskoje Obosrenje 1894. No. 7.)

Wegen rapider Zunahme des Leibesumfanges wurde bei B.'s Pat., der im Übrigen die bekannten Symptome der Lebercirrhose darbot, 2 Tage nach der Aufnahme des Kranken eine Punktion vorgenommen, wobei $2^1/_2$ Liter gelber, leicht getrübter Flüssigkeit vom spec. Gewicht 1004 entleert wurden. Mikroskopisch zeigte die Flüssigkeit eine nicht unerhebliche Menge von Eiterkörperchen. Tags darauf erfolgte der Exitus letalis. Die Sektion ergab eine atrophische Lebercirrhose, chronischen Gastroduodenalkatarrh, starke Milzschwellung, Icterus catarrhalis. Ätiologisch konnte Lues, sowohl anamnestisch wie pathologisch-anatomisch, ausgeschlossen werden. Als Folge von vorhergegangenen Infektionskrankheiten, etwa Masern und Scharlach, konnte die Lebercirrhose auch nicht angesehen werden, da diese Erkrankungen schon im 2. und 4. Lebensjahre vom Pat. relativ leicht überstanden waren. Wohl konnte Intermittens beschuldigt werden, da der Knabe mehrere Jahre hinter einander Wechselfieberanfälle durchgemacht haben soll. Am wahrscheinlichsten scheint aber dem Verf. der Alkohol die Ursache zu sein, da die Eltern angaben, dass sie 2 Jahre hindurch dem Kinde aus Furcht vor der Cholera während der Sommer- und Herbstmonate täglich 2 Glas (Kirchen-) Wein gegeben hatten. **W. Nissen** (St. Petersburg).

---

11. **H. Nimier.** Hémorragies du pancréas.

(Revue de méd. 1894. No. 5.)

Die Arbeit enthält auf Basis der bisher in der Litteratur niedergelegten Beobachtungen von Hämorrhagien des Pankreas eine eingehende Besprechung dieser seltenen und meist schweren Affektionen. Ausgeschieden sind Blutaustritte in jenem Organ, die nur ein sekundäres Symptom schwerer Allgemeinleiden, Blutstauungen und Dyskrasien, darstellen. Die primären Formen werden in spontane und traumatische getrennt. Die je nach der verschieden stürmischen Entwicklung der Symptome differirenden Verlaufsarten der spontanen Hämorrhagie, der Pankreasapoplexie, sind gesondert

besprochen. Bei den durch Trauma bedingten Ergüssen pflegt das Blut sich in der Regel nicht in dem benachbarten retroperitonealen Gewebe, sondern in der Cavitas retroomentalis anzusammeln; ihm kann sich verschieden reichlich durch Riss von Drüsengängen Succus pancreaticus zumischen, den Charakter der so gebildeten Cysten modificirend. Zwischen den obengenannten Formen giebt es Übergänge: Erfahrungen sprechen dafür, dass wechselnd lange Zeit nach einem Trauma in einem durch dieses anscheinend veränderten Pankreas eine apoplektische Blutung auftreten kann, andererseits haben ganz leichte Traumen schon in einem nicht mehr normalen, von Apoplexie bedrohten oder bereits befallenen Pankreas zu Hämorrhagien geführt. **F. Reiche** (Hamburg).

12. Bohland. Über den Einfluss der Lävulose auf die Traubenzuckerausscheidung bei Diabetes und über einige gegen denselben empfohlene Arzneimittel.

(Therapeutische Monatshefte 1894. August.)

Verf. hat die Angaben von Külz über die Assimilirung der Lävulose bei Diabetikern einer Nachprüfung an 2 Pat. unterzogen. Diese ergab, übereinstimmend mit den Resultaten anderer Autoren, dass die Verwerthung der Lävulose nicht bei allen Diabetikern in dem Maße gleichmäßig erfolgt, als es Külz angegeben hat. Bei einem Falle von leichtem Diabetes verursachten kleine Gaben bis zu 40 g keine Steigerung der Traubenzuckerausscheidung, bei Darreichung von 50 g stieg die ausgeschiedene Zuckermenge um 20 g; bei einem Pat. mit schwerem Diabetes erhöhte sich jedes Mal, selbst bei der Einführung von sehr geringen Dosen von Lävulose, die Ausscheidung des Traubenzuckers. B. glaubt, dass die praktische Anwendung der Lävulose bei der Ernährung der Diabetiker keine sehr ausgedehnte sein wird.

In der Besprechung einiger gegen Diabetes empfohlener Arzneimittel theilt Verf. zunächst mit, dass er weder von Syzygium Jambolaneum, noch von Myrtillenpillen und Piperazin günstige Erfolge gesehen hat. Dagegen kann er über 2 Fälle berichten, in denen lange Zeit fortgesetzte Opiumbehandlung eine völlige Heilung eines schweren Diabetes bezw. eine auffallende Besserung herbeiführte. Verf. räth bei der Wirkungslosigkeit der häufig angewendeten Mittel (wie Antipyrin, Phenacetin, Natrium salicylicum) zu häufigeren Versuchen mit größeren Dosen von Opium, das am besten in Form der Tinctura thebaica verabfolgt wird. **M. Cohn** (Berlin).

13. J. Frentzel. Über Glykogenbildung im Thierkörper nach Fütterung mit Holzzucker.

(Pflüger's Archiv Bd. LVI. p. 273.)

Kaninchen, die durch Strychnineinwirkung glykogenfrei gemacht waren und die danach durch Schlafmittel in Ruhe und durch warme

Decken in gleichmäßiger Temperatur gehalten wurden (um den Einwand zu beseitigen, dass durch Körperbewegungen oder Abkühlung Glykogenverluste bedingt waren) wurde Xylose eingegeben. Danach fand sich kein Glykogen in der Leber und den Muskeln.

F. Schenck (Würzburg).

Sitzungsberichte.

14. Berliner Verein für innere Medicin.

Sitzung vom 16. Oktober 1894.

Vorsitzender: Herr Ohrtmann; Schriftführer: Herr Jastrowitz.

1) Herr A. Fränkel widmet dem Andenken des verstorbenen Geheimrath O. Fräntzel einen warmen Nachruf.

2) Herr Ohrtmann: Historischer Rückblick auf die Choleraepidemie im Jahre 1831.

O. entwirft an der Hand nachgelassener Schriften seines Vaters ein anschauliches Bild von der ersten, in Berlin beobachteten Choleraepidemie. Im Jahre 1829 nahm die gefürchtete Seuche zum 1. Mal Besitz von Russland, erreichte 1830 Petersburg und wurde von dort längs der großen Flussläufe nach Preußen eingeschleppt. Die Maßregeln, welche alsbald zur Erstickung der drohenden Epidemie von einer eigens eingesetzten Kommission getroffen wurden, bestanden größtentheils in rigorosen Absperrungsmaßnahmen; die Grenze wurde durch einen Militärkordon bewacht, der Eintritt ins Landesgebiet bei verdächtigen Reisenden von einer 30tägigen Quarantäne in sogenannten Kontumazanstalten abhängig gemacht. Eben so wurden Ortschaften und Häuserkomplexe, in denen Cholerafälle konstatirt waren, militärisch abgesperrt und der Verkehr mit der Außenwelt auf das Allernothwendigste beschränkt.

In Berlin, das damals noch von einer Mauer umgeben war, durfte man allein durch das Frankfurter Thor, in dessen Nähe sich eine Kontumazanstalt befand, einpassiren. Rigorose Vorschriften wurden für Alle erlassen, die mit Cholerakranken in Berührung kommen mussten; insbesondere wurden die Ärzte unter Androhung strenger Strafen gehalten, bestimmte Verhaltungsmaßregeln zu beobachten.

Indessen musste man sich schon nach Verlauf weniger Wochen überzeugen, dass ungeachtet aller Sperrmaßregeln die Seuche siegreich weiter vordrang. Ende August kam der erste Cholerafall in Berlin vor und gab Veranlassung zu sofortiger Einrichtung einer Schutzkommission, der mehrere ärztliche Berather beigegeben waren und welcher der Schutz für das allgemeine Wohl anvertraut war. Man sorgte für ausreichende ärztliche Hilfe, für die Mittel zum Krankentransport, richtete besondere Lazarette — 5 an der Zahl — ein, kurz rüstete sich mit allen Kräften, um die furchtbare Krankheit mit Erfolg zu bekämpfen.

Die ersten Fälle kamen in Kähnen vor, die an der Oberspree vor Anker lagen; nächstdem wurden die am Wasser liegenden Straßen und die daran mündenden Verkehrswege betroffen; von dort verbreitete sich die Krankheit in der ganzen Stadt; am spätesten wurde die Friedrichstadt ergriffen. In der ersten Woche wurden 64 Erkrankungsfälle gezählt, doch stieg die Erkrankungsziffer sehr rasch und nahm erst mit Eintritt des Winters wieder ab; im Januar konnte die Epidemie als erloschen gelten.

Im Ganzen kamen bei einer Einwohnerzahl von 250000 2274 Erkrankungen und 1425 Todesfälle vor.

Die Desinfektion wurde hauptsächlich mit Chlor und Essig bewerkstelligt. Nicht nur Personen, sondern auch Kleidungsstücke, Briefe etc. unterlagen der desinficirenden Behandlung.

Unter Anderem zeitigte die Krankheit, welche für Deutschland ein Novum darstellte, eine fast unübersehbare Litteratur. Besondere Cholerazeitungen erschienen; allein in Berlin kursirten 2 Zeitungen, welche das Publikum über den Gang der Epidemie aufklärten.

Die Therapie wich in ihren Hauptzügen nur wenig von den noch jetzt herrschenden Principien ab. Schon damals genoss das Kalomel einen guten Ruf; ferner wandte man im Stadium algidum heiße Bäder und Excitantien an; endlich nahm man sogar in vereinzelten Fällen Zuflucht zu intravenösen Kochsalzinfusionen. Abweichend von den heute üblichen Verordnungen war die beliebte Darreichung von Emeticis, insbesondere von Tartarus stibiatus. Die Zahl der damals empfohlenen, angeblich wirksamen Medikamente betrug Legionen.

Über das Wesen der Cholera hatte man naturgemäß keine klaren Anschauungen. Nur neigte man sich der Ansicht zu, da alle Gründe gegen eine Ansteckung von Person zu Person zu sprechen schienen, dass die Krankheit miasmatischer Natur sei. Das Miasma dachte man sich in der Luft suspendirt; zur Erkrankung postulirte man auch schon damals einen Nebenfaktor, nämlich die individuelle Disposition. **Freyhan** (Berlin).

---

15. Ärztlicher Verein in Hamburg.

Sitzung am 18. September 1894.

Vorsitzender: Herr Schede; Schriftführer: Herr Möller.

Herr Fürst stellt einen Fall von Hirsuties vertebralis mit Spina bifida occulta der Lendenwirbelsäule vor.

Herr Waitz demonstrirt ein 1jähriges Kind mit doppelseitigem Tibiadefekt, doppelseitigem Klumpfuß und Fehlen aller Finger und Zehen mit Ausnahme der 2. und 3. Finger resp. Zehen, so dass an Händen und Füßen »Hummerscherenbildung« besteht. Sonst ist das Kind kräftig entwickelt. Vortr. bespricht die zur Verbesserung angegebenen Methoden besonders eingehend auf das von Rincheval beschriebene Verfahren von Bardenheuer.

Herr Hasche hält einen Vortrag über mikroskopische Untersuchungen bei postdiphtheritischen Lähmungen und berichtet, dass zum 1. Male bei postdiphtheritischen Lähmungen ein absolut negativer Befund nachgewiesen ist. Er erinnert an die negativen Befunde der mikroskopischen Untersuchungen bei Lähmungen von Wilks, Bristowe, Oppenheim, Eisenlohr, Rumpel, Nonne und ist der Ansicht, dass die diphtheritische Noxe eine der carcinotischen und urämischen ähnliche Wirkung habe und Lähmungen hervorrufen könne, ohne lokale Störungen zu setzen.

Als einzige anatomische Veränderung fand sich Herzverfettung. Es wurden sonst untersucht Medulla oblongata, spinalis, Oculomotorius, Abducens, Trochlearis, Vagus, Recurrens vagi, am Austritt, im Stamm und in Muskelästen; ferner der Ischiadicus, Peroneus, Tibialis, Cruralis, Radialis, Medianus; weiterhin Muskeln der unteren Extremitäten, Thyreoarytaenoideus, Cricoid. posterior, Santorinus, Rectus oculi extern. et intern., Zwerchfell und Herz. Mit Ausnahme des Herzens waren überall durchaus normale Verhältnisse; eine geringe Quellung der Achsencylinder und Kernvermehrung in den Muskeln überstieg nicht das Maß dieser Erscheinungen bei akuten Erkrankungen ohne Lähmungen. Auffällig war vor Allem, dass der Vagus und Recurrens vagi sowohl im Stamm als im Kerngebiet ganz ohne pathologische Abweichung erschien.

Herr Sänger demonstrirt ein doppelseitiges Hämatom der Dura mater. Der Pat. war benommen aufgenommen, ohne dass für einen bestimmten Sitz der Nervenläsion sprechende Symptome da waren. Es wurde Tumor cerebri diagnosticirt. Bei der Obduktion fand sich beiderseits ein Hämatom der Dura mater auf pachymeningitischer Basis.

Sitzung am 2. Oktober 1894.

Vorsitzender: Herr Schede; Schriftführer: Herr Möller.

Herr Ivan Michaël demonstrirt ein Mediastinalsarkom, das an mehreren Stellen in den linken Hauptbronchus durchgebrochen war und den linken Oberlappen mit Metastasen durchsetzt hatte. Auf der Innenfläche der rechten Vena jugularis interna und der Anonyma fanden sich 15—20 kleinste Sarkome, die an der Einmündungsstelle der Jugularis in die Anonyma das Lumen des Gefäßes aufgehoben hatten. Beide Nervi recurrentes gingen in den Tumor; im Leben hatte doppelseitige Recurrensparese bestanden.

Ferner demonstrirt der Vortr. ein Präparat von hämorrhagischem Infarkt der Tube und des Ligamentum latum nach Stieltorsion eines großen Fibromyoms der Adnexe eines 22jährigen Mädchens.

Herr E. Fränkel demonstrirt Präparate von Diphtherie aus der diesjährigen besonders schweren Epidemie. 1) zeigt er einen vollständigen Ausguss des Bronchialbaumes eines 20jährigen Mannes, der der Krankheit in 5 Tagen erlag, und 2) ein Präparat von einem $2^1/_2$jährigen Kinde, bei dem der diphtheritische Process vom Rachen durch den ganzen Ösophagus bis über die gesammte Magenschleimhaut sich erstreckte. Er macht aufmerksam auf die große Schwierigkeit der Diagnose bei den Übergangsformen von follikulärer Angina und Diphtherie, so wie besonders bei den diphtheritischen Processen im Verlauf anderer Infektionskrankheiten. Die moderne Behring'sche Therapie verlangt aber eine ätiologische genauere Diagnose. Nur das kann als Diphtherie angesehen werden, was durch den Klebs-Löffler'schen Bacillus verursacht ist. Früher war es relativ schwierig resp. umständlich diesen Nachweis zu führen. Desshalb hatte Vortr. schon seit 1 Jahre die Membranen zunächst auf Kartoffeln verrieben und dann meist schon in 2 Serumgläschen Reinkultur bekommen. Wesentlich leichter ist aber nun der Nachweis geworden seit Benutzung des Deyke'schen Nährbodens. Nach Verreibung eines Flöckchens vom Rachen auf diesem Nährboden bekommt man solche Isolation, dass man sofort in ein Serumglas Reinkultur abimpfen kann. Zur Anwendung der Serumtherapie ist aber der bakteriologische Nachweis unumgänglich nöthig. Vortr. schließt mit dem Wunsche, dass man bei der Behring'schen Therapie keine Enttäuschung erleben möge.

Herr Nonne hält einen Vortrag über Rückenmarksveränderungen im Gefolge schwerer Anämien. Vor $1^1/_2$ Jahre konnte Vortr. über 2 solche Fälle berichten Damals waren von Lichtheim, v. Noorden, Eisenlohr und Minnich im Ganzen 14 Fälle bekannt. Seitdem hat Vortr. versucht, an weiterem Material Aufschlüsse über Häufigkeit, Art der Erscheinung und ähnliche Fragen zu gewinnen. Er hat 17 Fälle anatomisch untersucht. Davon waren 2 negativ, 4 hatten vielleicht fragliche Veränderungen, waren aber sicher nicht normal, in 3 Fällen waren die pathologischen Veränderungen sehr deutlich, in den übrigen 8 Fällen bestanden schwere Erkrankungen. Und zwar charakterisirt sich der »anämische Herd« des Rückenmarks folgendermaßen. Stets bildet das Centrum ein Gefäß; um dasselbe liegen einzelne normale Nervenfasern, dann kommen solche mit geblähter Markscheide, mehr oder minder geschwundenem Achsencylinder. Das Bindegewebe ist nicht gewuchert. In den schwersten Veränderungen tritt an Stelle des resorbirten Achsencylinders und der Markscheide ein unregelmäßiges Konglomerat. Der ganze Process tritt irregulär im Rückenmark auf und ist descendirend; immer sind im Cervicalmark die Veränderungen am schwersten. Die hinteren Wurzeln sind stets normal. Vortr. demonstrirt mit Skioptikon seine Präparate. Bei der multiplen Sklerose verhalten sich Achsencylinder und Markscheiden anders. Bei Paralysis agitans giebt es ähnliche, weniger zahlreiche Herde, aber die Gefäße sind nicht krank. Am ähnlichsten ist noch die spinale Lues, aber hier sind die Gefäßveränderungen anders geartet und die Leptomeningitis fehlt niemals als Begleitung. Die Lokalisation der anämischen Herde findet ihr Charakteristicum in der Irregularität ihres Auftretens. Die spinalen Veränderungen sind immer sekundär. Da nun bei den anämischen Erkrankungen Ganglienzellen gesund sind, so treten die

ersteren nicht systematisch auf, sondern da, wo nach Adamkiewicz die Gefäße am reichlichsten sind, in den Hintersträngen, finden wir auch sie am häufigsten. Die Gefäße sind nach den von Eisenlohr und Minnich bestätigten Untersuchungen des Verf.s wirklich krank, doch ist nicht wie bei Lues die Intima, sondern die Media und Adventitia befallen. Die Lymphscheiden der Gefäße sind verbreitert und in den späteren Stadien mit Detritus gefüllt. Wahrscheinlich wird auch das Hirn erkranken. Periphere Nerven und Intervertebralganglien fand der Verf. in 4 untersuchten Fällen gesund. Klinisch boten nur 7 von den 17 Fällen spinale Symptome, Westphal's Zeichen, Parästhesien, 1 Fall Ataxie. Niemals wurden Pupillensymptome gesehen. **F. Jessen** (Hamburg).

Therapie.

16. Ch. Bäumler. Die Behandlung der Pleuraempyeme bei an Lungentuberkulose Leidenden.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 37 u. 38.)

Bei Vorhandensein eines serösen Pleuraexsudates, wie es auch bei tuberkulösem Pneumothorax vorkommt, ist es für den Kranken oft von Vortheil, wenn man die Lunge eine Zeit lang unter dem Exsudatdrucke lässt, weil durch den wie ein Druckverband wirkenden Erguss, falls er sich auf der Seite der tuberkulös erkrankten Lunge vorfindet, die Erscheinungen einer schon länger bestehenden, selbst vorgerückten Lungentuberkulose in den Hintergrund treten, ja zu einem gewissen Stillstand kommen. Die Punktion ist nur nothwendig, falls Auftreten von starker Athemnoth die Entleerung nothwendig macht (2 Fälle).

Dagegen müssen andere Gesichtspunkte für die Behandlung von Empyemen mit oder ohne Pneumothorax bei an Lungentuberkulose Leidenden maßgebend sein.

1) Unter allen Umständen muss ein radikaler Eingriff, am besten die Thorakotomie mit Rippenresektion, gemacht werden, wenn die Probepunktion Eiterkokken im Exsudat nachweisen lässt.

2) Enthält das Exsudat keine Eiterkokken, aber vielleicht spärliche Tuberkelbacillen, oder auch gar keine Bakterien irgend welcher Art, so wird die Aspiration einer gewissen Exsudatmenge zunächst bei bedrohlichen Verdrängungserscheinungen nothwendig werden und zugleich über den Grad der Ausdehnungsfähigkeit der komprimirten Lunge, so wie über die Intensität ihrer Erkrankung ein Urtheil gewinnen lassen. Bei guter Expansionsfähigkeit der Lunge, bei geringen Reaktionserscheinungen nach der etwa 1000 ccm betragenden Entleerungsmenge, bei Intaktheit der anderen Lunge und bei geringer Erkrankung der komprimirten ist die Thorakotomie zu machen, beziehungsweise die völlige Ausheilung der etwa zurückbleibenden Eiterhöhle durch später vorzunehmende Rippenresektionen anzustreben.

3) Ist dagegen ceteris paribus die Lunge nach dem Ergebnis der Aspiration nur wenig oder kaum ausdehnungsfähig, so ist ein palliatives Verfahren am Platze. Es sind in größeren oder kleineren Zwischenräumen, je nach den Erscheinungen, Aspirationen des Eiters zur theilweisen Entlastung der Brustorgane vorzunehmen. Bei hierbei eintretender Besserung des Allgemeinzustandes und bei deutlicher Neigung zur Verkleinerung der betreffenden Brustseite, schlägt Verf. zur weiteren Ausheilung der Pleuritis die Anwendung der Playfair-Bülau'schen Methode der langsamen Aspirationsdrainage vor.

Die Indikation der Empyembehandlung illustrirt Verf. an 2 mitgetheilten Fällen. **J. Ruhemann** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstraße 44), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Fünfzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 45. **Sonnabend, den 10. November.** **1894.**

(Aus dem chemisch-mikroskopischen Laboratorium von Dr. Max und Dr. Adolf Jolles in Wien.)

Erfahrungen über den Werth der meist gebrauchten Proben für den Nachweis von Zucker im Harn.

Von

Dr. **Adolf Jolles** in Wien.

(Vortrag, gehalten in der Sektion »Pharmacie« der 66. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien.)

(Schluss.)

Zu jenen Zuckerproben, welche in zweifelhaften Fällen einen sicheren Anhalt gewähren und die Möglichkeit einer Täuschung ausschließen, gehört die bekannte Phenylhydrazinprobe. Allerdings ist gegen dieselbe der Einwand erhoben worden, dass durch die im Harne

vorkommende Glykuronsäure Täuschungen möglich sind, und einzelne Forscher, wie Geyer[21], konnten angeblich auch in zuckerfreien Harnen gelbe, mikroskopische Nadeln konstatiren, welche weder in der Krystallform, noch in der Löslichkeitsform von dem Phenylglukosazon unterschieden werden konnten. Thierfelder[22], welcher zuerst nachgewiesen hat, dass sich das glykuronsaure Kalium mit essigsaurem Phenylhydrazin zu einer dem Phenylglukosazon ähnlichen Verbindung vereinigt, fand, dass die Nadeln der Glykuronsäureverbindung dicker und plumper sind, als die des Phenylglukosazons. Hirschl[23], welcher das Verhalten des glykuronsauren Natrons gegenüber der Phenylhydrazinprobe studirte, beschreibt die Nadeln der Glykuronsäureverbindung folgendermaßen: »Aus einem Leib traten mehrere nadelförmige Spitzen heraus, die dann wieder in einen Leib verschmolzen. Die Mitte der radiär angeordneten Fasern bildete eine unregelmäßig begrenzte Scholle, aus der die Nadeln gleichsam herausgewachsen schienen.« Hirschl konstatirte ferner, dass bei Gegenwart von Glykuronsäure im Harne nur nach sehr kurzem Verweilen der Eprouvette im Wasserbade Niederschläge auftreten, welche den Phenylglukosazonkrystallen ähneln. Bei 1stündigem Verweilen der Eprouvette in kochendem Wasser liefert die Glykuronsäure im Harne nur amorphe Niederschläge, die bei der mikroskopischen Untersuchung sich als »gelbe und braune Schollen und Schöllchen, als kleine unregelmäßig gebildete Körperchen erweisen.« Ich habe die Phenylhydrazinprobe in weit mehr als 1000 Harnen durchgeführt und muss zunächst der von Geyer und anderen Forschern gemachten Angabe, dass diese Probe in allen oder den meisten Fällen das Entstehen eines krystallinischen Niederschlages zur Folge habe, als vollkommen unrichtig bezeichnen. Ein sehr bedeutender Procentsatz der untersuchten zuckerfreien Harne lieferte, der Phenylhydrazinprobe unterworfen, einen vollkommen amorphen Niederschlag, der mikroskopisch nicht die geringsten Krystalle aufwies. Hingegen kann ich nach Verarbeitung eines bedeutenden Materials bestätigen, dass die Glykuronsäureverbindungen häufig und zuweilen in relativ beträchtlichen Mengen im Harne auftreten. Die Dauer des Kochens hat auf das Auftreten der Glykuronsäureverbindungen, gar keinen Einfluss und im Gegensatz zu Hirschl habe ich, trotzdem in unserem Institute jede Harnprobe mindestens 1 Stunde im kochenden Wasserbade verweilt, in relativ zahlreichen Harnproben die Glykuronsäureverbindungen theils allein, theils gleichzeitig mit den Phenylglukosazonkrystallen vorgefunden.

Nichtsdestoweniger ist das Aussehen der Glykuronsäureverbindungen immerhin derart verschieden von dem der Phenylglukosazonkrystalle, dass ein Verwechseln beider Proben meiner Ansicht nach vollkommen ausgeschlossen ist.

---

[21] Wiener med. Presse 1889. Bd. XXX. p. 1886.
[22] Zeitschrift für physiologische Chemie 1887. Bd. XI. p. 395.
[23] Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. XIV. p. 377.

Zu der letzteren Überzeugung gelangt man allerdings erst, nachdem man Gelegenheit hatte, durch vergleichende Untersuchungen an zahlreichen Harnproben die Unterschiede im Aussehen der Krystalle zu studiren.

Die Phenylglukosazonkrystalle treten in der Regel in Form der charakteristischen Büschel auf, bei welchen die einzelnen Nadeln fein ausgebildet und bei einer minimalen Breite relativ sehr lang sind. Neben den Büscheln beobachtet man auch isolirte Nadeln von gleicher Beschaffenheit. Die charakteristischen Büschel wird man in Harnen mit einem Zuckergehalt bis zu 0,1% bei Ausführung der Probe in der noch näher anzugebenden Weise stets beobachten. Unter 0,1% treten im Harne die Phenylglukosazonkrystalle auch in Form von Rosetten auf, wobei die Nadeln in regelmäßiger radiärer Anordnung sich befinden. Die Nadeln, welche isolirt auftreten, besitzen bei sehr geringen Zuckermengen nicht die oben erwähnte langgestreckte, fein ausgebildete Form, nichtsdestoweniger ist ihre Breite immer noch verschwindend gegenüber der Länge und sie besitzen stets eine sehr regelmäßige Form. In dieser Gestalt treten bekanntlich die Glykuronsäurekrystalle niemals auf. Die letzteren sind vor Allem, wie schon Thierfelder beobachtet hat, stets plumper und dicker und zeigen nie die Länge der charakteristischen Glukosazonkrystalle. Sie treten meistens in Rosettenform, selten in Büscheln auf.

Die Rosettenform der Glykuronsäureverbindung nähert sich sehr der Stechapfelform und ist, wie schon Frank[24] sehr richtig hervorgehoben hat, einigermaßen den Krystallen des harnsauren Ammons ähnlich. Die Größe dieser stechapfelförmigen Gebilde ist nicht immer konstant, es kommen zuweilen auch Krystalle in ausgesprochener Rosettenform vor; aber die in der Mitte mehr oder weniger stark auftretende Scholle, aus der die Nadeln in unregelmäßiger Anordnung herauszuwachsen scheinen und die relativ dicke Beschaffenheit der Nadeln verrathen die Zugehörigkeit der Krystalle zu den Glykuronsäureverbindungen. Neben den Krystallen treten in allen Fällen gelbe und gelbbraune Schollen, kleine amorphe Körnchen und Plättchen auf.

Was nun die Grenze der Empfindlichkeit der Phenylhydrazinprobe betrifft, so ist dieselbe für Harne durchaus nicht konstant und hängt überdies wesentlich von der Art der Ausführung ab. Ich habe in zwei sehr koncentrirten, uratreichen Harnen Zuckermengen bis zu 0,08%, in einem Eiweißharn sogar 0,1% Zucker nicht konstatiren können. Andererseits ließen sich in sehr verdünnten Harnen Zuckermengen bis zu 0,006% nachweisen. Im Durchschnitt liegt die Empfindlichkeit der Phenylhydrazinprobe für Harne bei 0,03%.

Eine Beeinträchtigung der Empfindlichkeitsgrenze erfolgt in eiweißhaltigen, uratreichen und koncentrirten Harnen. Bei den ersten beiden Fällen liegt die Ursache in dem Verdecken der Krystalle

---

[24] Berliner klin. Wochenschrift 1893. p. 255.

durch die entsprechenden Niederschläge, in den koncentrirten Harnen scheinen Substanzen vorhanden zu sein, welche die Krystallbildung mehr oder weniger beeinträchtigen. Thatsächlich habe ich in Übereinstimmung mit Frank[25] gefunden, dass Harne mit geringerem spec. Gewicht viel bessere Resultate liefern, als solche mit hohem spec. Gewicht. Ich habe beispielsweise einen zuckerfreien Harn mit einem spec. Gewicht von 1,032 mit genau bestimmten Zuckermengen versetzt und konnte 0,06% Dextrose kaum noch mit Sicherheit nachweisen. Wurde nun derselbe Harn auf die Hälfte mit Wasser verdünnt, dann lag die unterste Grenze bei 0,02%. Ähnliche Ergebnisse lieferte die Phenylhydrazinprobe bei eiweißhaltigen Harnen. Ich konnte z. B. in einem Eiweißharne (2 g Albumen pro Liter Zuckermengen von 0,075% mittels der Phenylhydrazinprobe nicht nachweisen; wurde der Harn aufgekocht, filtrirt und dann die Probe angestellt, dann konnten 0,025% Traubenzucker mit Sicherheit konstatirt werden. Bezüglich der Ausführung der Phenylhydrazinprobe haben zahlreiche vergleichende Untersuchungen ergeben, dass in folgender Weise die Probe die empfindlichsten und zuverlässigsten Resultate liefert:

In eine Eprouvette bringt man 10 ccm des zu untersuchenden Harnes — bei Harnen mit einem höheren spec. Gewicht als 1,025 werden 6 ccm Harn mit 4 ccm Wasser verdünnt —, setzt dann 0,5 g salzsaures Phenylhydrazin und 1 g Natriumacetat hinzu und bringt die Eprouvette in ein kochendes Wasserbad. Nach mindestens 1stündigem Verweilen im Wasserbade, während welcher Zeit das Reagensglas etwa alle 10 Minuten geschüttelt werden muss, wird die Flamme unter dem Wasserbade abgedreht und die Eprouvette in dem Wasserbade durch 12—14 Stunden stehen gelassen. Dadurch wird ein langsames Abkühlen ermöglicht, was für die Empfindlichkeit der Probe sehr wichtig ist. Alsdann wird mittels einer Pipette eine Spur des am Boden befindlichen Niederschlages auf den Objektträger gebracht, vorsichtig mit einem Deckglase bedeckt und mikroskopisch untersucht. In unserem Institute werden in der Regel die Phenylhydrazinproben um 5 Uhr Nachmittags angestellt, um 6 Uhr wird die Flamme unter dem kochenden Wasserbade abgedreht, am nächsten Morgen 8 Uhr die Niederschläge mikroskopisch untersucht und hierauf bei den entsprechenden Harnen der Zuckergehalt quantitativ bestimmt. —

Gestatten Sie mir noch zum Schlusse die kürzlich von Hoppe-Seyler[26] zum Nachweis von Zucker im Urin in Vorschlag gebrachte Reaktion zu erwähnen, welche bekanntlich auf der Bildung des Indigos aus O-Nitrophenylpropiolsäure beim Kochen mit Alkalien und reducirenden Substanzen, wie Traubenzucker, beruht.

Hoppe-Seyler empfiehlt die Probe in praxi wie folgt: »5 ccm

[25] Berliner klin. Wochenschrift 1893. p. 255.
[26] Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. XVII. p. 83.

es Reagens ($^1/_2$%ige Lösung von O-Nitrophenylpropiolsäure in Natronlauge und Wasser) werden mit etwa 10 Tropfen des zu untersuchenden Urins versetzt, dann etwa $^1/_4$ Minute gekocht. Wird die Lösung dunkelblau, so sind reducirende Substanzen mindestens = 0,5% Zucker vorhanden. Normaler Urin giebt erst bei Zusatz von mindestens 1 ccm Grünfärbung, eine deutliche Blaufärbung ist auch bei größeren Mengen gewöhnlich nicht zu erzielen.« Nachdem jeder Urin mehr oder weniger reducirende Substanzen enthält, so giebt die Probe selbstverständlich auch unter allen Verhältnissen geringe Mengen von Indigo, wenn nicht zu wenig Urin verwendet wird. Die Urinmenge, welche ceteris paribus zur Erzielung einer Blaufärbung zugesetzt werden muss, kann also auch als Maßstab für die ungefähre Größe der reducirenden Substanzen des zu untersuchenden Harnes gelten. Allerdings nehmen an der Indigobildung nicht alle reducirenden Harnbestandtheile Theil, da Kreatin und Kreatinin auch in größeren Mengen der Hoppe-Seyler'schen Probe unterworfen ein negatives Resultat liefern. Besonders stark äußert sich die Ausscheidung des Indigos bei Gegenwart von Dextrose. Ich habe an zahlreichen Harnen die Empfindlichkeit der sogenannten Indigoprobe geprüft und gefunden, dass 0,4% Traubenzucker noch sicher nachgewiesen werden können; 0,3% habe ich nur bei einzelnen Harnen zu konstatiren vermocht, in der Regel trat bei diesen Zuckermengen nach Zusatz von 10 Tropfen Harn eine schwach grünliche Farbe auf. Bei 0,2% Traubenzucker tritt auch nach Zusatz von 20 Tropfen Harn nur eine grünliche Farbe auf. Dieselbe Erscheinung beobachtet man bei 0,1% Traubenzucker nach Zusatz von 5 ccm Harn. Die Gegenwart von Albumen bis zu etwa 2 g pro Liter wirkt nicht störend.

Nachdem die unterste Grenze der Probe bei 0,4% Traubenzucker liegt, so ist dieselbe zum sicheren Nachweise einer Glykosurie nicht geeignet. Hingegen würde ich die nachstehend modificirte Probe wegen der Einfachheit in ihrer Ausführung für klinische Zwecke empfehlen, da sie in rascher Weise über die Abwesenheit oder Anwesenheit größerer oder geringerer Zuckermengen Aufschluss giebt. Nach meiner Erfahrung ist dazu die Einhaltung folgender Methode nöthig: 10 ccm $^1/_2$%iger Lösung von O-Nitrophenylpropiolsäure in Natronlauge und Wasser werden in einem Erlenmeyerkölbchen bis zum Kochen erhitzt. Alsdann lässt man den zu untersuchenden Harn aus einer Bürette tropfenweise zufließen, bis die Lösung eine deutliche Blaufärbung zeigt. Werden bis zur Blaufärbung 3 ccm Harn und darüber verbraucht, dann kann man nach dem Ergebnisse meiner bisherigen Versuche mit Sicherheit annehmen, dass der zu untersuchende Harn zuckerfrei ist. Der Verbrauch von 0,1—0,5% Harn bis zur deutlichen Blaufärbung beweist, dass in jedem Falle Zuckermengen von 1% und darüber vorhanden sind. Durch entsprechende Verdünnung des Harnes kann man auch größere Zuckermengen differenziren. Werden von dem zu untersuchenden Harne bis zur Blaufärbung 0,5—3 ccm Harn verbraucht, dann besteht, wie

aus nachstehender Tabelle hervorgeht, keine proportionale Beziehung zwischen dem verbrauchten Harne und den vorhandenen Zuckermengen. Diese Thatsache wird begreiflich bei der Erwägung, dass außer Zucker auch die anderen reducirenden Harnbestandtheile an der Reaktion Theil nehmen und die Menge derselben bekanntlich sehr wechselt.

Ergebnisse der Zuckerbestimmungen mittels O-Nitrophenylpropiolsäure.

Lauf. Zahl der Harne	Verbrauchte Kubikcentimeter Harn bis zur Blaufärbung	Phenylhydrazinprobe	Zuckergehalt in Procenten nach den Ergebnissen der quant. Bestimmung mittels Fehling'scher Lösung	Anmerkung
1	3,2	negativ	—	
2	5,4	»	—	
3	5,6	»	—	
4	1,3	positiv	0,2%	
5	0,2*	»	1,4%	
6	1,6	»	0,1%	
7	1,2	negativ	—	viel Eiter im Harn
8	0,9	positiv	0,7%	
9	3,8	negativ	—	
10	3,3	»	—	
11	0,1*	positiv	4,1%	
12	0,2*	»	3,8%	
13	1,0	»	0,7%	
14	4,8	negativ	—	kein deutlicher Umschlag
15	5,5	»	—	kein deutlicher Umschlag
16	2,2	positiv	0,1%	
17	1,4	negativ	—	zahlreiche Glykuronsäurekrystalle
18	0,1*	positiv	7,9%	
19	8,3	negativ	—	
20	3,0	»	—	
21	4,9	»	—	
22	4,5	»	—	
23	2,1	positiv	quantitativ nicht bestimmbar	
24	1,8	»	0,2%	
25	5,2	negativ	—	kein deutlicher Umschlag
26	3,4	»	—	

* Zur genaueren Bestimmung muss der Harn entsprechend mit Wasser verdünnt werden.

Lauf. Zahl der Harne	Verbrauchte Kubikcentimeter Harn bis zur Blaufärbung	Phenylhydrazinprobe	Zuckergehalt in Procenten nach den Ergebnissen der quant. Bestimmung mittels Fehling'scher Lösung	Anmerkung
27	0,1*	positiv	7,2%	
28	3,0	»	quantitativ nicht bestimmbar	
29	2,1	»	0,1%	
30	1,0	negativ	—	(sehr verdünnter Harn) keine Veränderung n. Zusatz von 10 ccm Harn zu beobachten
31	4,0	»	—	
32	2,3	positiv	0,2%	
33	1,4	»	0,5%	
34	0,3*	»	2,6%	
35	2,7	negativ	—	
36	1,1	positiv	0,4%	freie Harnsäure stark vermehrt
37	8,8	negativ	—	nach Zusatz v. 8,8 ccm Harn keine Veränderung
38	1,4	positiv	0,2%	
39	2,3	»	quantitativ nicht bestimmbar	
40	0,2*	»	2,5%	
41	0,5*	»	1,5%	
42	1,0	»	0,5%	
43	1,2	»	0,5%	
44	0,4*	»	3,6%	
45	1,6	»	quantitativ nicht bestimmbar	

Erlauben Sie mir nun, dass ich aus den angeführten Angaben welche eine relativ große Untersuchungsstatistik liefert, einige Schlüsse ziehe:

Der Harnzucker ist kein Bestandtheil des normalen Urins, nur bei Verarbeitung relativ sehr großer Mengen von normalen Harnen gelingt der Nachweis von Zuckerspuren.

Für die Beurtheilung des Zuckergehaltes im Harne ist es unabweisbar, dass eine Durchschnittsprobe aus der 24stündigen Gesammtausscheidung zugeführt werde. Das spec. Gewicht des normalen Harnes ist etwas höher anzusetzen, als es bisher geschehen ist, es schwankt zwischen 1,018—1,022.

Aus einem hohen spec. Gewicht lässt sich der Schluss auf das Vorhandensein von Zucker nicht ziehen, da nicht selten hochge-

* Zur genaueren Bestimmung muss der Harn entsprechend mit Wasser verdünnt werden.

stellte Harne mit einem spec. Gewicht von 1,028—1,032 ohne jeden Zuckergehalt vorkommen.

Geringe Zuckermengen beeinflussen das spec. Gewicht nur unwesentlich.

Mittels der Trommer'schen und Worm-Müller'schen Probe lassen sich geringe Zuckermengen bis zu 0,08% nachweisen, meist sind aber die Resultate so vieldeutig, dass sogar Zuckermengen bis zu 0,24% vorgetäuscht werden können.

Unter den reducirenden Substanzen, welche bei den Reduktionsproben einen Zuckergehalt vortäuschen können, nehmen neben Harnsäure und Kreatinin die Harnfarbstoffe und Gallenfarbstoffe eine wichtige Rolle ein.

Das Ammoniak, welches das Kupferoxydul in Lösung hält und dadurch die Reduktionsprobe beeinträchtigen kann, beträgt in normalen Harnen nur 0,06—0,88 g für die 24stündige Harnmenge. Gewöhnlich ist aber bei Zuckerharnen, welche der Untersuchung zugeführt werden, durch das längere Stehen bereits eine Zersetzung des Harnstoffes in einem höheren oder geringeren Grade eingetreten, so dass der Einfluss des Ammoniaks unter Umständen auf den Ausfall der Reduktionsprobe sehr störend einwirken kann.

Die Nylander'sche Probe ist bei Zuckermengen unter 0,3% unsicher. Überdies darf bei dieser Probe das Eiweiß nicht ausgefällt, sondern durch Kochen entfernt werden, da im Niederschlage Zuckerspuren zurückgehalten werden.

Unter 200 zuckerhaltigen Harnen, bei denen im Jolles'schen Laboratorium die Vergleichsbestimmung mittels des Polarimeters und mittels der quantitativen Bestimmung nach Fehling-Wendriner ausgeführt wurde, ergab sich nur in 46 Fällen eine annähernde Übereinstimmung.

Bei 86 Harnen schwankte die Differenz zwischen 0,1—0,6%; bei 52 Harnen zwischen 0,4—1,0%, bei den restlichen Harnen zwischen 1,0—1,6%.

Neben den optisch aktiven Harnbestandtheilen, welche das Ergebnis der polarimetrischen Probe beeinflussen, kommt auch den im Harne ausgeschiedenen Arzneistoffen ein störender Einfluss zu. Besonders zeigt sich dieser Einfluss nach Einnahme von Benzosol und von Myrtillus.

Zur richtigen Ausführung der Gärungsprobe ist es nöthig, vollkommen stärkefreie und reine Hefe zu verwenden; der Versuch, den Gärungsprocess durch Erhöhung der Temperatur abzukürzen, ist nicht empfehlenswerth.

Die Empfindlichkeitsgrenze der Gärungsprobe liegt bei 0,1%; unter 0,1% ist die Gärungsprobe für den Zuckernachweis nicht mehr ausreichend. Zu jenen Zuckerproben, die in zweifelhaften Fällen einen sicheren Anhalt gewähren, gehört die Phenylhydrazinprobe. Die Angabe von Geyer, dass die Phenylhydrazinprobe auch bei den meisten normalen Harnen einen krystallinischen Niederschlag

ergebe, ist unrichtig. Die Krystalle der Glykuronsäureverbindungen treten in Harnen nicht selten auf; die Dauer des Kochens hat im Gegensatze zu der von Hirschl gemachten Angabe auf die Entstehung der Glykuronsäureverbindungen keinen Einfluss.

Die Glukosazonkrystalle sind von den Krystallen der Glykuronsäureverbindung durch das Mikroskop genau zu unterscheiden.

Die Empfindlichkeitsgrenze der Phenylhydrazinprobe für Harne liegt im Durchschnitt bei 0,03%.

Bei uratreichen, eiweißhaltigen und koncentrirten Harnen ist die Empfindlichkeitsgrenze der Probe geringer.

Bei der Ausführung der Phenylhydrazinprobe empfiehlt Dr. A. Jolles, das Reagensglas nach dem Kochen (ca. 1 Stunde) im Wasserbade langsam abkühlen und längere Zeit (12—14 Stunden) stehen zu lassen.

Die G. Hoppe-Seyler'sche Probe, welche auf der Bildung von Indigo beruht, ist zum Nachweise einer Glykosurie als alleinige Probe nicht geeignet. Ihre Empfindlichkeitsgrenze liegt bei 0,4%. Wohl aber ist sie in der Modifikation von A. Jolles für klinische Zwecke zur raschen Orientirung über das Fehlen von Zucker und über das Vorhandensein von Zucker über 0,4% wegen ihrer leichten Ausführbarkeit zu empfehlen.

---

1. **H. Wendelstadt** und **L. Bleibtreu** (Köln). Beitrag zur Kenntnis der quantitativen Zusammensetzung des Menschenblutes unter pathologischen Verhältnissen.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXV. Hft. 3 u. 4.)

Die vorliegenden Versuche, welche höchst interessant sind, wurden in der Weise angestellt, dass in 13 Fällen das zu den Versuchszwecken dienende Blut 3—4 Stunden nach dem Tode entweder durch Eröffnung der Vena jugularis interna oder nach Eröffnung des Brustkorbes aus der Vena cava inferior genommen wurde. In dem 14. Versuche wurde bei einem jungen Mann, welcher an krupöser Lungenentzündung erkrankt war und schon Zeichen von Lungenödem hatte, das Blut durch Aderlass erhalten. In den Fällen, in denen das Blut der Leiche entnommen wurde, waren die Pat. meistens an Lungentuberkulose gestorben, in 2 Fällen an Pneumonia catarrhalis nach Masern, in 2 Fällen an Atheromatose, in 1 Falle an krupöser Pneumonie, in je 1 Falle an Cholera asiatica, Magenkrebs und kroupöser Pneumonie. Aus den Versuchstabellen, welche in klarer Weise den Überblick über die mühseligen Untersuchungen gewähren, folgt zunächst, dass der Stickstoffgehalt des defibrinirten Blutes sehr großen Schwankungen unterliegt; so finden wir als höchsten Werth in dem Falle von Cholera asiatica in 100 ccm Blut 3,586 g Stickstoff = 22,41 g Eiweiß, den niedrigsten Werth in dem Falle von Magenkrebs mit 1,5138 g Stickstoff = 9,46 g Eiweiß. Die meisten der gefundenen Werthe liegen tief unter 20 g Eiweiß. Für das Blut gesunder Er-

wachsener hat v. Jaksch als Durchschnittswerth 22,62 g Eiweiß gefunden, so dass in den hier vorliegenden Versuchen das Blut unter pathologischen Verhältnissen meistens von diesem Werthe abweicht. Der Stickstoffgehalt des Serums unterliegt ebenfalls nach den Untersuchungen W.'s und B.'s großen Schwankungen; während v. Jaksch als Mittelwerth für das Serum Gesunder in 100 g Serum 8,86 g Eiweiß gefunden, und für pathologisches Blut Zahlen über 11% beobachtet hat, ergeben die hier vorliegenden Untersuchungen als Maximum 8,355 g Eiweiß = 1,336 g Stickstoff als höchsten Werth, und als niedrigsten Werth 4,959 g Eiweiß oder 0,7934 g Stickstoff. Noch größer als die Schwankungen in dem Stickstoffgehalt des Blutes und des Serums sind die Unterschiede im Volumen der korpuskulären Elemente des pathologischen Blutes. Die Werthe bewegen sich zwischen 49,1 und 9,52 ccm körperlicher Elemente in 100 ccm Blut. Während aber aus früheren Versuchen von M. und B. für das Pferdeblut, von Otto Lange einerseits und W. und B. andererseits für das Schweineblut eine direkte Abhängigkeit des Gesammtvolumens der körperlichen Elemente von der Zahl derselben konstatirt ist, so dass die Division des ersten Werthes durch den zweiten eine fast konstante Größe für das Volumen des einzelnen rothen Blutkörperchens bei verschiedenen Individuen derselben Thierart ergab, findet sich beim pathologischen Menschenblute eine derartige Proportionalität nicht. Die Grenzwerthe schwanken zwischen 0,0000000794 und 0,00000005174 cbmm für ein rothes Blutkörperchen. Während weiterhin bei dem unter physiologischen Verhältnissen gewonnenen Pferde- und Schweineblut der Procentgehalt der rothen Blutkörperchensubstanz an Stickstoff, resp. an Eiweiß durch eine konstante Zahl repräsentirt wird, fanden sich beim pathologischen Menschenblute Differenzen von 5,288 g und 7,538 g Stickstoff in 100 ccm rother Blutkörperchensubstanz, entsprechend 33,05—47,12 g Eiweiß. Der obere Grenzwerth für den Stickstoffgehalt eines rothen Blutkörperchens wurde in dem Blute eines Lungenschwindsüchtigen bei 0,000000005011 mg N gefunden, der untere Grenzwerth bei 0,000000003477 mg N in dem Blute eines an Herzklappenfehler gestorbenen Mannes. In einem Versuche war das defibrinirte Blut stickstoffreicher, als das nicht defibrinirte Blut. Die Angaben von v. Jaksch, dass bei vorhandenen Ödemen, Hydrämie, und dem entsprechend ein niedriger Eiweißgehalt des Blutes nicht immer sich finde, und dass andererseits hochgradigste Hydrämie, resp. Eiweißverarmung nicht unbedingt Ödeme zur Folge habe, finden sich durch die vorliegenden Versuche bestätigt.

Prior (Köln).

2. H. Wendelstadt und L. Bleibtreu. Anhang zu der vorstehenden Arbeit: Beitrag zur Kenntnis der quantitativen Zusammensetzung des Menschenblutes unter pathologischen Verhältnissen.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXV. Hft. 3 u. 4.)

Während des Druckes der in der Überschrift bezeichneten Arbeit waren 2 Arbeiten über die quantitative Zusammensetzung der Blutkörperchensubstanz erschienen. Die eine Abhandlung rührt von v. Jaksch her unter dem Titel: »Überden Stickstoffgehalt der rothen Blutzellen des gesunden und kranken Menschen«; die 2. Abhandlung von E. Biernacki ist betitelt: »Untersuchungen über die chemische Beschaffenheit bei pathologischen, insbesondere bei anämischen Zuständen«. Nach der Ansicht von W. und B. lassen sich gegen die Methode, auf welcher die gewonnenen Resultate von v. Jaksch und Biernacki aufgebaut sind, erhebliche Einwürfe machen. v. Jaksch nämlich wiegt und analysirt einige Tropfen der durch Centrifugiren gewonnenen Sedimentschicht nach der Kjeldahl'schen Stickstoffbestimmungsmethode, welche Methode auch W. und B. angewandt haben. v. Jaksch nimmt an, dass bei der ihm zur Verfügung stehenden Centrifuge die Trennung von Plasma und körperlichen Elementen so weit erfolgt sei, dass er das Resultat der Stickstoffanalyse dieses Sedimentbreies annähernd als den Stickstoffgehalt der rothen Blutkörperchen betrachten könne; allerdings beanspruchen seine Zahlenwerthe nur einen relativen Werth, doch glaubt er, mit seiner Methode, wenigstens annähernd, richtige Zahlenwerthe über den Stickstoffgehalt der rothen Blutzellen und aus diesem Gehalte an Stickstoff eine Vorstellung über den Eiweißgehalt der rothen Blutzellen liefern zu können. Nach der von W. und B. ausgeführten Erörterung analysirt aber v. Jaksch in Wirklichkeit ein Gemisch von Blutkörperchen und recht viel Plasma, eine Mischung, in welcher der 1. Bestandtheil bedeutend stickstoffreicher ist als der 2.; in Folge dessen müssen die von v. Jaksch für den Stickstoffprocentgehalt der Blutkörperchensubstanz erstrebten Werthe niedriger ausfallen als dem wirklichen Werthe entspricht und zwar um so niedriger, je mehr Plasma im Verhältnis in der Sedimentschicht eingeschlossen ist. Der Fehler, welcher der v. Jaksch'schen Methode anhaftet, trifft die Arbeit von Biernacki in noch höherem Grade. Zum Beweise für diese Ansicht liegen 3 Versuche vor, in welchen nach der Methode von v. Jaksch, von Biernacki und der eigenen Methode der Stickstoff- resp. Eiweißgehalt der Blutkörperchensubstanz geprüft wurde. Während nach der eigenen Methode, z. B. im 1. Versuche, der Stickstoff- resp. Eiweißgehalt der Blutkörperchensubstanz 5,81% N = 36,32% Eiweiß betrug, ergab das Resultat nach der v. Jaksch'schen Methode 4,19% N = 26,3% Eiweiß, und nach der Methode von Biernacki 3,86% N = 24,1% Eiweiß.

Prior (Köln).

3. **Limbeck** und **Pick.** Über die quantitativen Verhältnisse der Eiweißkörper im Blutserum von Kranken.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 27.)

Gegenüber einer von Bleibtreu geübten Kritik einer früheren, denselben Gegenstand betreffenden Arbeit der Verff. weisen dieselben nach, dass das von ihnen gewählte Verfahren der direkten Wägung des durch Alkohol gefällten und nachher mit Alkohol, Äther und Wasser ausgewaschenen Niederschlages weitaus exakter ist, als die Berechnung des Eiweißgehaltes aus der Stickstoffzahl durch Multiplikation derselben mit dem Faktor 6,25, welche bedeutende Fehlerquellen in sich schließt, und dass die in ihrer ersten Mittheilung gebrachten Eiweißzahlen für den Procentgehalt des Blutes an im Serum vorhandenen Proteïnen, und die hieraus gezogenen Schlüsse zu Recht bestehen.

Markwald (Gießen).

4. **Biernacki.** Blutkörperchen und Plasma in ihren gegenseitigen Beziehungen.

(Wiener med. Wochenschrift 1894. No. 36 u. 37.)

Das dem Organismus entnommene Blut trennt sich bekanntlich bald in Serum und Gerinnsel oder nach der Defibrinirung rasch nach Versetzen mit Natriumoxalat (0,1 %) in Serum und Blutkörperchenbodensatz, der nach einer gewissen Zeit eine konstante Größe erreicht, unter die er nicht mehr hinuntergeht. Mikroskopisch erscheinen in diesem Bodensatz die rothen Blutkörperchen auffallend kleiner als im frischen Blute, sie bilden keine Geldrollen mehr, sondern eher ein Mosaik. Versetzt man jedoch diesen Blutkörperchenbodensatz mit einem Tropfen des von demselben abgehobenen Serums, so erhält die Mehrzahl dieser Gebilde ihre ursprüngliche Größe wieder und lagert sich in Geldrollenform; ein geringer Theil bleibt als Mikrocyten unverändert. Diese Mikrocyten tragen keine Zeichen des Wasserverlustes (keine Stechapfelformen).

Verf. glaubt diese Beobachtungen nur mit der Annahme erklären zu können, dass die rothen Zellen im letalen Blute Plasma in ihrem Innern enthalten; die Abnahme der Größe einzelner Körperchen im Bodensatze ist eine Folge der Plasmaabgabe, und der sogenannte Senkungsprocess ist keine einfache Senkung, keine rein mechanische Erscheinung, sondern eine Ausscheidung des Plasmas aus den Körperchen als Folge des Absterbens des Blutes. Damit soll nicht gesagt sein, dass die rothen Blutkörperchen die ganze Plasmaquantität in sich bergen; im cirkulirenden Blute muss auch freies Plasma vorhanden sein; jedenfalls cirkulirt in den Gefäßen nicht das Plasma nebst mechanisch suspendirten Zellen, sondern es cirkuliren die Zellen, die die Flüssigkeit ausscheiden und damit die Gewebe ernähren. Abweichungen in der Qualität wie Quantität des von den Blutkörperchen abgeschiedenen Plasmas sollen dann pathologische Störungen herbeiführen. Eine Vermehrung der Quantität

des freien Plasmas führt zu schweren Anämien, eine Verminderung zu dem vom Verf. beschriebenen Blutzustand der Oligoplasmie, bei welchem die konstante Bodensatzschicht der rothen Elemente trotz normaler Blutkörperchenzahl 60—80% statt der normalen 52—55% betragen kann.

Wenzel (Magdeburg).

---

5. Acquisto. Ricerche sulla tecnica e sulla istogenesi del sangue.

(Riforma med. 1894. No. 176 u. 177.)

In Bezug auf die Blutmikroskopie hat A. eine neue Methode gefunden, welche die Elemente des Blutes in möglichst unverändertem Zustande zu untersuchen gestattet und welche namentlich die Existenz der Blutplättchen als selbständige Gebilde im Blute der Menschen, Vögel und Amphibien über allen Zweifel erhebt.

Die Methode ist folgende: Eine Anzahl Deckgläschen wird über ein Wasserbad von 43—45° C. gelegt und auf diese Deckgläschen lässt man aus den Blutgefäßen der zu untersuchenden Thiere einen Tropfen Blut fallen und bedeckt ihn, nachdem man ihn so schnell als möglich ausgebreitet, mit einem Deckgläschen. Die so an den Deckgläschen angetrockneten und fixirten Blutelemente werden durch Färbung mit Hämatoxylin und mit Eosin in alkoholischer Lösung deutlich und halten sich in Gummidammarlösung unbegrenzt.

Will man Blut untersuchen, welches man nicht in dieser Weise tröpfeln lassen kann, z. B. aus dem Knochenmark, aus der Milz etc., so braucht man ein Reagens und A. fand nach langen Versuchen folgendes als geeignet: gleiche Theile einer $^1/_2$%igen Chromsäurelösung in destillirtem Wasser, einer Pikrosulfurlösung, einer Sublimatlösung 1 : 1000, werden gemischt und filtrirt und hinzugesetzt ein gleicher Theil einer Mischung von Alcohol absolutus mit einem Drittel Acid. acetic. glaciale. Diese Mischung hat das specifische Gewicht von destillirtem Wasser.

Mit Hilfe und geeigneter Anwendung dieses Reagens erkennt man nach A. die Blutplättchen leicht als selbständige Gebilde wie die Blutkörperchen, namentlich im Blute der Säugethierembryonen, der Vögel und Amphibien. Bei der Regeneration des Blutes nach Aderlässen erscheinen die Blutplättchen früher als die Blutkörperchen.

Die Arbeit ist durch instruktive Abbildungen von Präparaten, namentlich auch in Spaltung begriffener Blutplättchen erläutert, Präparate, die A. auf dem internationalen Kongress in Rom vorzeigte, und wie sie ähnlich schon Mondino und Hayem bekannt gemacht haben.

Hager (Magdeburg).

---

6. F. Chabory. Les facteurs de l'anémie dans les maladies des voies respiratoires.

(Progrès méd. 1894. Juni 16.)

Der Respirationstractus, als Oxydationsstätte der Blutkörperchen, führt im Falle der Erkrankung des Ganzen oder seiner Theile auf

verschiedenem Wege zu anämisch chlorotischen Zuständen. Diese Wege sind:

1) Abnahme der zuzuführenden Luft- bezw. Sauerstoffmenge theils durch Verengerung des Kalibers der zuleitenden Wege (Erkrankungen der Nase mit Stenose, Hypertrophien, Neubildungen der Rachenorgane, chronische Stenose der Glottis, der Trachea, der Bronchien), theils durch Verkleinerung der absorbirenden Fläche (Erkrankungen der Lunge mit Ausfüllung der Alveolen mit Serum, Schleim, Exsudat, Blut, emphysematöse und Schrumpfungsprocesse).

2) fieberhafte Erkrankungen der Respirationsorgane;

3) Neubildungen derselben; dieselben führen zur Anämie theils durch die unter 1) genannten Zustände, theils durch ihren specifischen, kachektisirenden Einfluss;

4) Hämorrhagien der Luftwege;

5) pathologische Sekretionen der Schleimhaut des Respirationstractus theils durch die unter 1) genannten Zustände, theils durch die übermäßige Ausfuhr von Wasser, Salzen, Eiweißstoffen etc.

6) Eine weitere Quelle der Anämie sind die durch Erkrankungen der Respirationsorgane hervorgerufenen Erkrankungen und Funktionsstörungen anderer Organe (Herz, Magen, Nervensystem).

Zum Schluss giebt Verf. eine Übersicht der Blutbeschaffenheit bei Erkrankungen der Lunge nach Arbeiten von Quinquaud, Andral, Hayem u. A.

Eisenhart (München).

---

7. **A. Murri.** L'azione del freddo nelle clorotiche e la fisiopatologia della clorosi.

(Policlinico 1894. Mai 1.)

Ausgehend von der Thatsache der Chlorosis hiemalis stellte Verf. Nachforschungen an über die Wirkung der Kälte auf das Auftreten der Chlorose und bereits bestehende chlorotische Erkrankungen. Er beobachtete in den Wintermonaten 54, in den Sommermonaten nur 11 Fälle von Chlorose. Experimentell prüfte er durch Anwendung protrahirter kalter Bäder bei chlorotischen Mädchen den Unterschied in der Zahl der Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes vor und nach Kälteeinwirkung. Dabei fand er, dass zunächst unter dem Einfluss der Kälte eine Vermehrung der rothen Blutkörperchen stattfand, welche aber bald einer Verminderung derselben Platz machte. Diese Verminderung kann 2—3 Stunden nach dem Baden auftreten; sie kann wenige Stunden, aber auch 4—5 Tage dauern. Er ist der Ansicht, dass ein Mechanismus existirt, durch den excessive Kälte auch bei gesunden Individuen eine Zerstörung der rothen Blutkörperchen hervorruft. Experimentell wurde ferner an Hunden mit Gallenfisteln festgestellt, dass nach mehrstündiger Einwirkung kalter Bäder bei diesen Thieren die Menge des mit Galle und im Urin ausgeschiedenen Eisens um das 3fache stieg. Darin sieht Verf. einen weiteren Ausdruck der hämolytischen Wirkung der Kälte und

nimmt denselben Ursprung für die von v. Hösslin gefundene vermehrte Eisenmenge im Darminhalt der Chlorotischen an. Auch nach längerer Muskelarbeit (Gehen) fand er bei Chlorotischen eine Verminderung der Blutkörperchenzahl. Er nimmt an, dass bei den Chlorotischen die Anämie der Haut, des Gehirns, der Lungen (Vaguslähmung) in einer Hyperämie der abdominellen Organe ihre Ergänzung finde. Das Wesen der Chlorose besteht also in einer Modifikation der Blutmischung und der Blutvertheilung resp. -Bewegung. Nach seiner Ansicht genügt eine gestörte Thätigkeit der Vasomotoren, um den Standort des Blutes wechseln zu machen und Auflösung der Blutkörperchen zu begünstigen. Diese Vasomotorenstörung kann nicht nur durch Kälte, sondern auch durch fortgesetzte geringe Reize der nervösen Apparate der Genitalien zu Stande kommen. In Folge dieses Einflusses der Kälte auf die Vasomotoren ist andererseits der vorsichtige Gebrauch der Hydrotherapie natürlich direkt heilsam für die Chlorose.

F. Jessen (Hamburg).

---

8. **F. C. Coley.** On the physical signs of chlorosis.
(Practitioner 1894. April.)

Auf Grund einer sehr großen Zahl von genauen Beobachtungen bespricht Verf. die physikalischen Symptome, welche die Untersuchung der Chlorotischen erkennen lässt. Zunächst hebt er hervor, dass er — wie wohl die meisten neueren Autoren — das Nonnengeräusch als gänzlich bedeutungslos und nicht für Chlorose charakteristisch ansieht. Um so größere Bedeutung aber legt er den Herzgeräuschen bei. Worauf das systolische Geräusch, welches bei Chlorotischen mit fast ausnahmsloser Regelmäßigkeit über der Pulmonalis gehört wird, zurückzuführen ist, vermag Verf. nicht mit Sicherheit anzugeben; dass es nicht auf einer Druckverminderung in der Pulmonalis beruht, geht daraus hervor, dass es mit einem stark accentuirten zweiten Pulmonalton koïncidiren kann. Ganz besonders aber macht Verf. darauf aufmerksam, dass in fast $^2/_3$ der Fälle auch an der Herzspitze und in $^1/_3$ am Angulus scapulae ein deutliches systolisches Geräusch zu hören ist, dass ferner bei fast allen Chlorotischen im vorgerückten Stadium der Herzimpuls nach links — entweder in die linke Mammillarlinie oder noch häufiger über dieselbe hinaus — verschoben ist. — So zeigen diese Kranken alle Anzeichen einer Dilatation des linken Ventrikels mit consecutiver Mitralinsufficienz; und Verf. ist der Meinung, dass in der That bei den meisten Chlorotischen diese Affektion vorliegt. Die Unterscheidung gegenüber einer organischen Mitralinsufficienz ist in solchen Fällen oft schwierig, bisweilen nur auf Grund des Verlaufs und der Wirksamkeit der Therapie zu stellen.

Verf. hebt hervor, dass er seine Kranken immer im Stehen untersucht habe und nicht in liegender Stellung, in der bei Anämischen manche Geräusche zum Vorschein kommen, welche sonst nicht gehört werden. — Zum Schluss weist Verf. darauf hin, dass Chlorose in der Ehe sehr schnell zu verschwinden pflegt, dass aber, wo das

nicht der Fall ist und Gravidität eintritt, eine sorgfältige Behandlung während derselben besonders desswegen nöthig ist, weil die Chlorose zu starken Blutungen post partum prädisponirt. **Ephraim** (Breslau).

---

9. **P. Gallot.** Chlorose et dyspepsie.

Thèse de Paris, **G. Steinheil,** 1894.

Die Dyspepsie der Chlorotischen vermag die mannigfaltigsten Formen, sowohl was das zeitliche Auftreten, als auch was die Intensität der Symptome betrifft, darzubieten. Auch alle Arten der Dyspepsie, in funktioneller und physischer Hinsicht einerseits, wie in chemischer Hinsicht andererseits, können sich bei der Chlorose einstellen. Funktionell zeigen sich Störungen des Appetits, Ructus, Pyrosis und Erbrechen; der Appetit kann fehlen (Anorexie), Heißhunger (Boulimie) und perverse Geschmacksrichtungen können auftreten; die Magenschmerzen können bald unmittelbar nach der Nahrungsaufnahme, bald erst nach mehreren Stunden auftreten, dessgleichen Ructus und Pyrosis; Erbrechen findet sich bei 20% der chlorotisch Dyspeptischen, meist Erbrechen von Speisen, selten von Schleim, noch seltener von Blut.

Physisch kommt Atonie und Dilatatio ventriculi vor.

Chemisch tritt bald Sub- bald Superacidität, bald normales Verhalten des Magensaftes auf.

Klinisch unterscheidet Verf. 2 Hauptformen: die Dyspepsie asthénique und die Dyspepsie hypersthénique. Bei der ersten Form, die sich besonders bei schwächlichen, apathischen, deprimirten Individuen findet, ist die Thätigkeit des Magens in allen ihren Einzelheiten eine unzureichende, ungenügende. Unmittelbar nach der Mahlzeit beginnen die verschiedenartigsten Beschwerden: Ructus, Magenschmerzen, selten Erbrechen. Eine Stunde nach dem Probefrühstück findet man im Ausgeheberten noch große, unverdaute Stücke.

Subacidität ist die Regel. Die Harnstoffausscheidung ist vermindert, die Ernährung sinkt und schwere Neurasthenie, ja Kachexie kann die Folge sein.

Die Dyspepsie hypersthénique findet sich bei nervösen, leicht aufgeregten, bisweilen hysterischen Naturen und charakterisirt sich durch Überproduktion der gesammten Magenthätigkeit. Hier treten die Verdauungsstörungen erst 2—3 Stunden nach der Mahlzeit auf, die Beschwerden steigern sich mehr und mehr, bis schließlich heftiges Erbrechen einen lindernden Abschluss herbeiführt. Die Magensonde fördert hier eine Stunde nach dem Probefrühstück nichts zu Tage. Hyperacidität ist die Regel. Statt letzterer kann auch Hypersekretion, d. h. ein Zustand, bei dem im Magen stets, selbst völlig nüchtern, sich eine reichliche Menge Magensaft vorfindet, auftreten. Komplikationen der Dyspepsie hypersthénique sind vor Allem der Magenkatarrh, die Dilatatio ventriculi und das Ulcus.

Ätiologisch ist zu beachten, dass die Dyspepsie nicht unmittelbare Folge der Chlorose, sondern der durch die Chlorose bedingten neuropathologischen Veränderungen des Allgemeinzustandes ist.

Bezüglich der Therapie erinnert der Verf. daran, dass man erst die Dyspepsie und dann die Chlorose behandeln und nicht den Magen einer dyspeptischen Chlorose mit Eisenpräparaten misshandeln soll.

Wenzel (Magdeburg).

---

10. **Osswald.** Über den Salzsäuregehalt des Magensaftes bei Chlorose.

(Münchener med. Wochenschrift 1894. No. 27 u. 28.)

Die aus der Riegel'schen Klinik stammende Arbeit umfasst 84 Einzeluntersuchungen an 21 Pat. Neben den gastrologischen Daten sind auch die Blutwerthe berücksichtigt, ferner sind Vergleiche gezogen zwischen der Gesammtacidität des Magensaftes einerseits, der freien Salzsäure (nach der Tüpfelmethode bestimmt) und der Gesammtsalzsäure nach Martius-Lüttke andererseits. — Abgesehen von 3 Fällen mit normaler oder kaum erhöhter Acidität wiesen alle übrigen eine Hyperacidität bezw. Hyperchlorhydrie auf. Die hieraus sich ergebende Schlussfolgerung ist, theoretisch, dass jede Erklärung der Chlorose durch Salzsäureverminderung unhaltbar wird, praktisch, dass eiweißreiche Diät und vielleicht Alkalien für Chlorotische zu befürworten sind.

Gumprecht (Jena).

---

11. **W. Ebstein.** Beiträge zur Lehre von der traumatischen Leukämie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 29 u. 30.)

In der Einleitung dieses Artikels weist E. zunächst auf die besondere Bedeutung hin, welche der kausale Zusammenhang mancher innerer Krankheiten mit Verletzungen verschiedener Art heut zu Tage für den praktischen Arzt gewonnen hat, an welchen in Folge der Konsequenzen der Unfallversicherungsgesetzgebung häufig derartige Fragen von besonderer Schwierigkeit herantreten.

Vornehmlich an der Hand von zwei ausführlichen Gutachten erörtert E. sodann die Frage nach dem ätiologischen Zusammenhange leukämischer Erkrankung mit erlittenen Verletzungen, eine Frage, die in der Litteratur bisher nur wenig Beachtung gefunden hat, und kommt zum Schlusse seiner beiden Gutachten zu dem Ergebnis, dass die erlittenen Verletzungen in der That wahrscheinlich die Ursachen der Entstehung der Leukämie gewesen seien.

Die vielen Einzelheiten dieser interessanten und praktisch wichtigen Beobachtungen und Erwägungen können hier nicht detaillirt wiedergegeben werden, sondern müssen im Original studirt werden.

E. Grawitz (Berlin).

---

12. **Araki.** Über die chemischen Änderungen der Lebensprocesse in Folge von Sauerstoffmangel.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XIX. Hft. 4 u. 5.)

Die vorliegende Arbeit ist eine Fortsetzung der früheren Untersuchungen über denselben Gegenstand, vgl. d. Centralbl. Jahrg. XII p. 773 und Jahrg. XIII p. 391.

A. verwendete diesmal CO, sauerstoffarme Luft und Amylnitrit, um sicher zu sein, dass die Resultate nur auf Sauerstoffmangel zurückzuführen sind. Konstant fand er wie früher Ausscheidung von Albumin, Glykose und Milchsäure. Nach großen Aderlässen fand er den Gehalt des Blutes an den zwei letzteren Substanzen gesteigert, im Harne jedoch nichts davon. (Herabsetzung des Blutdruckes!) Bei den mit CO vergifteten Kaninchen war die Blutalkalescenz herabgesetzt, das Glykogen der Leber stark vermindert, im Harn erschien reichlich Milchsäure und die Acidität desselben stieg.

Nach A. ist durch Sauerstoffmangel die Funktion der Leber nicht herabgesetzt und die Milchsäure ein Abkömmling des Glykogens, welcher wegen mangelnder Oxydation unverändert bleibt und ausgeschieden wird. In der gegen Minkowski gerichteten Polemik führt A. an, dass die Harnstoffausscheidung gesteigert ist (Leberfunktion), trotz der gestörten Nierenfunktion, welche in der Albuminurie zum Ausdruck gelangt. Die Blutsäuerung führt A. ebenfalls auf die aus Kohlehydraten gebildete Milchsäure zurück. Auch im normalen Thiere behauptet A. die Bildung der Milchsäure aus Kohlehydraten, dieselbe wird bei genügender O-Zufuhr zerstört, sonst wird die gebildete Milchsäure aus den Muskeln ausgeführt und giebt zur Bildung sauren Phosphats Anlass. Die Milchsäurebildung aus Kohlehydraten sucht A. plausibel zu machen durch Überführung verschiedener Kohlehydrate in Milchsäure durch Kochen mit Ätzkali.

Die Hippursäurebildung mit CO vergifteter Kaninchen ist stark herabgesetzt. Verfüttertes milchsaures Natron wird als solches ausgeschieden.

Kolisch (Wien).

---

13. **Hoppe-Seyler.** Bemerkungen zur vorstehenden IV. Mittheilung des Herrn Araki über die Wirkung des Sauerstoffmangels.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XIX. Hft. 4 u. 5.)

H. beschreibt einen Apparat zur Darreichung sauerstoffarmer Luft. Die übliche Anschauung, dass die im Muskel bei Arbeit entstandene Milchsäure fortgeführt und an anderen Orten verbrannt werde, sei irrig. Die während der Arbeit beobachtete starke Entwicklung von Kohlensäure, die bewiesene Zersetzung von Kohlehydraten und die hohe Wärmeentwicklung in den Muskeln sprechen dafür, dass die Milchsäure bei genügender O-Zufuhr in den Muskeln selbst zersetzt wird.

Die Thatsache, dass bei Kranken mit Dyspnoe keine Milchsäure im Harn auftritt, entspricht den negativen Resultaten bei Experimenten an Kranken oder herabgekommenen Thieren. Außerdem entspricht ja Dyspnoe nicht vollständig einem vorgerückten Zustande von O-Mangel. **Kolisch** (Wien).

---

14. Lapicque et Marette. Deux expériences sur la ration azotée minime chez l'homme.

(Compt. rend. hebdom. de la soc. de biol. 1894. April 20.)

In der ersten 10tägigen Versuchsreihe büßte eine 65 kg schwere Versuchsperson bei einer täglichen Nahrung von O 2728 Kalorien und 57 g Eiweiß im Ganzen 500 g Körpergewicht und pro Tag 1,5 g Eiweiß ein. Die N-Verluste durch die Fäces waren auffallend groß (2—3,5 g), daher das ungünstige Resultat. Eine 73 kg schwere Versuchsperson, welche die Nahrung besser ausnutzte, konnte mit 57,1 g N und 2653 Kalorien in der täglichen Kost 3,4 g Eiweiß pro Tag ansetzen. Mit Hinzurechnung der Alkoholkalorien übersteigt der Wärmewerth der täglichen Nahrung hier denjenigen des ersten Versuchs und beträgt 3027 Kalorien, so dass die Verff. es für wahrscheinlich halten, dass die Kalorien des Alkohols in gleichem Maße wie diejenigen der anderen Speisen eiweißsparend gewirkt haben. **Weintraud** (Berlin).

---

15. G. Menicanti und W. Prausnitz. Untersuchungen über das Verhalten verschiedener Brotarten im menschlichen Organismus.

(Zeitschrift für Biologie Bd. XXX. p. 328.)

Die Verff. fassen die Ergebnisse ihrer Untersuchung in folgende Sätze zusammen:

Bei Aufnahme von Broten, die aus denselben Mehlen das eine Mal mit Sauerteig, das andere Mal mit Hefe gebacken wurden, war die Menge des ausgeschiedenen Kothes im letzten Falle eine kleinere. Weizenbrot verhält sich in Bezug auf die Kothbildung erheblich besser als Roggenbrot. Brot, zu dem Weizen- und Roggenmehl verwandt wird, verhält sich günstiger als reines Roggenbrot, ungünstiger als reines Weizenbrot. Die Decortication des Getreides bietet nicht die Vortheile, die ihr in den letzten Jahren wiederholt nachgerühmt wurden. Es ist zunächst unrichtig, dass die decorticirten Körner vollständig zu Mehl vermahlen werden können. Es scheint jedoch, dass aus decorticirten Körnern bei möglichst starker Ausmahlung (80—82 %) feineres Mehl in etwas größerer Menge erhalten werden kann, als dies gewöhnlich der Fall ist. Das Mehl aus decorticirten Körnern war dunkler als das aus nicht decorticirten und ist daher weniger leicht verkäuflich. Nach Aufnahme von Brot aus decorticirtem Getreide erschien zumeist etwas weniger Koth, was auf die feinere Zermahlung der Körner unter den vorliegenden Verhältnissen

zurückzuführen ist. Die in der Arbeit mitgetheilten sog. »Ausnützungsversuche« sprechen dafür, dass der dabei ausgeschiedene Koth großentheils von den Darmsäften, aber nicht von unresorbirten Nahrungstheilen herstammt. Die Brotart scheint die Absonderung der Darmsäfte und damit die Kothbildung in Folge ihrer physikalischen Beschaffenheit zu beeinflussen. Lockeres poröses Brot ist leichter resorbirbar, als festes schweres Brot, das den Darm zur Abscheidung einer größeren Menge von Darmsäften anregt. Die physikalische Beschaffenheit des Brotes (Porosität, Volumen, specifisches Gewicht) ist von der Getreideart, dem Vermahlungsgrad und der Mehlqualität abhängig; von den in Deutschland üblichen Mehlarten liefert feines Weizenmehl das poröseste, grobes Roggenmehl resp. Roggenschrot das festeste Brot. Die Theilchen der in Deutschland gemahlenen Mehle haben einen größten Durchmesser von ca. 0,10—0,18 mm. Die feineren Mehle haben einen solchen von 0,10—0,14 mm. Eine Ausnahme hiervon machen nur die Schrotmehle, deren Bedarf und Verbrauch immer mehr zurücktritt. **F. Schenck** (Würzburg).

---

16. **Caporali.** Sull' azione del guaiacolo sul ricambio materiale.

(Riforma med. 1894. No. 175.)

In der medicinischen Klinik zu Neapel machte C. an einem gesunden, robusten Individuum von 28 Jahren Untersuchungen über den Stoffwechsel bei subkutanem Gebrauch von Guajakol in hohen Dosen nach Sciolla. Der eingeführte Stickstoff der Nahrungsmittel wie der in Urin und Fäces ausgegebene wurde bestimmt nach der Methode von Kjeldahl, der Schwefel des Urins und zwar der Gesammtschwefelgehalt sowohl als der Schwefel in seinen neutralen und sauern Verbindungen nach Salkowsky, das Urobilin nach Jaffé. Die ganze Untersuchungsmethode wurde angestellt nach den Angaben des chemisch-klinischen Manuals von Reale.

Die Untersuchung erstreckte sich auf 22 Tage. Die ersten 12 Tage wurde der Stoffwechsel bestimmt ohne Guajakoleinfuhr, bis der für die Beobachtung nöthige Gleichgewichtszustand hergestellt war. Vom 13. Tage ab wurde täglich Guajakol subkutan am Rücken einverleibt, Nachmittags 4 Uhr und steigend von 1,5 g bis zu 6,5 g, zusammen 24,5 g in 6 Tagen. Die letzten 4 Tage wurde der Ablauf der Wirkungen beobachtet bis zum Ende des Einflusses des Mittels auf den Stoffwechsel.

Im Allgemeinen ist zu bemerken, dass das Individuum keinerlei bemerkenswerthe Symptome aufwies, außer einem ganz leichten Zittern der unteren Extremitäten. Die Temperatur sank 2—4 Stunden nach der Injektion nur um 0,3—0,4° C. Puls und Respiration zeigten keine erheblichen Veränderungen. Niemals fand sich im Urin Albumin (noch Nucleoalbumin oder Hämatoporphyrin). Die Wirkung auf den Stoffwechsel äußerte sich in einer erhöhten Zersetzung des Körper-

albumins. Während das verbrauchte Albumin (aus dem N berechnet) vor der Anwendung des Guajakol die Ziffer 86,15 nicht überschritt, erreichte es bei der Guajakolanwendung die Ziffer 110,37 pro Tag, selbstverständlich bei gleichbleibender Eiweißzufuhr. Doch nahm dabei das Körpergewicht nicht ab, sondern beständig zu, ein Faktum, welches paradox erscheint, sich aber erklärt durch gleichzeitige Vermehrung des Körperfettes. Mit der erhöhten Zersetzung des Körperalbumins geht zusammen eine Verminderung der Oxydationsprocesse. Diese Verminderung der Oxydationsprocesse wird bewiesen durch die vermehrte Ausscheidung des Schwefels und zwar in neutralen und nicht in sauern Verbindungen. Der totale Schwefelgehalt des Urins vermehrte sich von 1,2298 g auf 1,4714, und diese Vermehrung kam fast nur auf Rechnung der neutralen Schwefelsalze.

Die ganz geringe Urobilinreaktion des Urins wurde bei Guajakolanwendung intensiver und ähnlich der toxischen Urobilinreaktion, wie man sie findet bei Anwendung des Pyridins, des Exalgins, Phenacetins und des Tuberkulins. **Hager** (Magdeburg).

---

17. H. Surmont et J. Brunelle. Recherches sur l'élimination de l'azote urinaire au cours et dans la convalescence de la colique saturnine.

(Arch. génér. de méd. 1894. Juli u. August.)

Einleitend zeigen die Verff., dass über die Stoffwechselvorgänge bei Bleikolik sehr wenig bekannt ist; sie üben an den früheren Mittheilungen scharfe und gerechte Kritik. Statt sich selbst aber einwandsfreier Versuchsanordnung zu bedienen, tischen sie dem Leser zwar sehr zahlreiche und fleißige, aber wegen mangelhafter Methode und Fragestellung völlig werthlose Untersuchungen auf. Die Stickstoff- und Harnstoffbestimmungen sind werthlos, weil jede Nachricht über die Menge und Zusammensetzung der Nahrung fehlt; die Harnsäurebestimmungen sind werthlos, weil sie mit sehr ungenauem analytischen Verfahren zur Ausführung kamen; die Angaben über Hippursäure- und Creatininmengen sind werthlos, weil diese Substanzen nicht analytisch bestimmt, sondern aus der Differenz zwischen Gesammtstickstoff einerseits, Harnsäure und Harnstoff andererseits berechnet wurden. Dass in dieser Differenz außer den genannten beiden Körpern auch Ammoniak eine ansehnliche Rolle spielt, scheinen die Verff. nicht zu wissen.

Die Versuchsergebnisse anzuführen, lohnt sich nicht.

C. v. Noorden (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

18. Eulenburg. Realencyklopädie der gesammten Heilkunde. II. Bd 3. Auflage.

Wien, **Urban & Schwarzenberg**, 1894.

Der 2. Band des interessanten Werkes giebt uns Veranlassung, auf dasselbe von Neuem zurückzukommen. Er enthält die Artikel Antiseptica—Bauche und zeigt wieder den großen Fortschritt gegenüber der 2. Auflage. Die meisten Artikel sind völlig umgearbeitet, mit Benutzung der neuesten Litteratur ergänzt und verbessert und durch Fortlassung überflüssiger Einzelheiten schmackhafter gemacht. Es sind aber auch viele veraltete Artikel fortgelassen und dafür neue, dem veränderten Zeitgeiste entsprechende eingefügt. Gerade in der glücklichen Lösung dieser Aufgabe hat sich das redaktionelle Geschick des Herausgebers glänzend bewährt, so dass man beim Nachschlagen auch über die neuesten Fragen prompte und erschöpfende Auskunft erhält. So sind neu eingefügt die Artikel Arbeiterschutz, Armenkrankenpflege, Arthrodese, Augendurchleuchtung, Autoinfektion, Autointoxikation, Bakterien, Baracke etc. —

Alle neuen Artikel sind mit großem Fleiß und Umsicht bearbeitet, und das fast nirgends fehlende Litteraturverzeichnis, welches gewöhnlich die wichtigsten Arbeiten über das betreffende Kapitel enthält, giebt dem, der sich für einen bestimmten Gegenstand näher interessirt, eine bequeme Handhabe, sich in das Gebiet leicht und mühelos einzuführen. **Unverricht** (Magdeburg).

19. W. Eysoldt (Merseburg a/S.). Kurzes Lehrbuch der inneren Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung ihrer Erkennung und Behandlung.

Merseburg, **P. Steffenhagen**, 1894.

Verf. will, wie er in der Vorrede sagt, nicht neue, wissenschaftliche Funde und neue Ansichten in seinem Buche bringen, sondern nur alte Schätze in zweckmäßiger Form bieten. Und das ist ihm auch gelungen. Hauptsächlich für den vielbeschäftigten Arzt und den Studenten bestimmt, die nicht in der Lage sind, dickleibige Werke durchzuarbeiten, giebt das Lehrbuch in klarer Darstellung eine Übersicht der inneren Krankheiten mit Einschluss der Nervenkrankheiten. Besonders berücksichtigt ist Differentialdiagnose und Therapie, vermieden dagegen eine Schilderung der speciellen pathologischen Befunde und der komplicirten Untersuchungsmethoden. Beigegeben ist dem Werke noch eine kurze Sammlung von Arzneimitteln und Receptvorschriften nebst Preisangabe. Anordnung, Ausstattung und Druck entsprechen allen Anforderungen, so dass das kurze Lehrbuch sowohl dem vielbeschäftigten Praktiker als auch dem in die poliklinische Thätigkeit eintretenden Studenten warm empfohlen werden kann. **Poelchau** (Magdeburg).

20. Tatzel. Die Psychotherapie (Hypnose). Ihre Handhabung und Bedeutung für den praktischen Arzt.

Neuwied, **Heuser**, 1894. 80 S.

Die Hypnose wird hoffentlich auch in Zukunft nicht in der vom Autor gewünschten Ausdehnung in Anwendung gebracht werden. Geben wir zu, dass eine günstige Beeinflussung des Allgemeinbefindens, der Gemüthsstimmung, der Schmerzen, des Schlafes bei chronischen unheilbaren Krankheiten, auch wenn der Verlauf derselben nicht geändert werden kann, durch die Hypnose möglich und für den Pat. von großer Bedeutung sein kann, so muss es doch als bedenklich erscheinen, wenn die hypnotischen Sitzungen bis kurz vor den Tod zur Herbeiführung einer Euthanasie fortgesetzt werden und noch mehr, wenn als eigentliche Domäne des Hypnotismus die kleinen, alltäglichen Leiden des gewöhnlichen Lebens, »alle jene unzähligen Neuralgien, Kopfschmerz, Zahnschmerz, Magenschmerz, schlechte Verdauung, Appetitlosigkeit, Schlaflosigkeit, allgemeine Abgeschlagen-

heit und Missstimmung etc.« erklärt werden, wenn endlich die Psychotherapie (Hypnose) einen hervorragenden Platz in der Kinderpraxis einnehmen soll. Die Glaubwürdigkeit der zahlreichen angeführten, therapeutischen Erfolge, die ja nicht bezweifelt werden sollen, würde sicherlich erhöht werden, wenn z. B. eine bei Anämien auftretende Besserung durch den genauen Blutbefund erhärtet, wenn bei Besserung einer »Schwerhörigkeit«, die jahrelang allen fachmännischen Eingriffen getrotzt hat, auch über den lokalen Befund vor und nach der Hypnose berichtet würde. Jedenfalls kann man doch kaum bei einer seit 3 Wochen bestehenden »Heiserkeit«, die nach einer hypnotischen Sitzung verschwindet, die Annahme einer Hysterie ausschließen. Dass man in Fällen, wo in Folge amyloider Degeneration der Nieren die Urinsekretion stockt, reichliche Harnmengen durch Hypnose erzielen kann, erscheint doch sehr unwahrscheinlich. Warum wurden die gleichzeitig bestehenden Ödeme in keiner Weise beeinflusst? Sollte wirklich die selbst von fachmännischer Seite ausgeführte Hypnose bei Nierenkranken so ganz gefahrlos sein?

M. Einhorn (München).

Therapie.

21. F. de Grandmaison. Des inconvénients du régime lacté chez les albuminuriques.

(Méd. moderne 1894. September 22.)

Die Übung, in jedem Falle von Albuminurie unterschiedslos eine Milchdiät anzuordnen, ist eine noch beinahe allgemeine, obgleich von verschiedenen Seiten wiederholt darauf hingewiesen wurde, dass gelegentlich Fälle vorkommen, in welchen die Milch, weit entfernt eine Besserung zu erzielen, das Gesammtbefinden nur ungünstig beeinflusst; es gilt diese Beobachtung besonders dann, wenn die Kranken Arthritiker sind.

Die Gichtniere unterscheidet sich anatomisch und klinisch wesentlich von den entzündlichen Nierenerkrankungen, den verschiedenen Formen der Nephritis. Unter dem irritirenden Einfluss der Harnsäure kommt es zu Alterationen der Glomeruli, die sich den Harnkanälchen nicht mittheilen und nur langsam zu einer allmählich zunehmenden Sklerose führen; die Alteration betrifft zudem nur kleine engbegrenzte Gebiete des Nierengewebes, während zahlreiche andere auf lange Zeit intakt bleiben. Der Verlauf der Gichtniere ist ein langsamer, auf viele Jahre, 20, 30 und mehr sich erstreckender; der Kranke ist außer Bett, er geht seinen Geschäften nach. Für ihn ist die Milch, wenn sie auch theoretisch eine vollständige Nahrung darstellt, nicht genügend, abgesehen davon, dass sie auf die Abscheidung der Harnsäure durch die Nieren, also auf die Causa morbi, ohne Einfluss ist.

So hat denn auch G. in 3 mitgetheilten Fällen von Albuminurie bei Arthritikern Folgendes beobachtet: Die längere Zeit durchgeführte Milchdiät war ohne Einfluss auf die Eiweißausscheidung; die letztere nahm nach Rückkehr zur gewöhnlichen Nahrung nicht zu, zeigte vielmehr eine kleine Verminderung; in einem Falle hatte die ein Jahr lang durchgeführte strenge Milchdiät, ohne die Albuminurie und die übrigen nephritischen Symptome im mindesten zu bessern, zu einem bedrohlichen Grad von Kachexie und Anämie geführt, welche dann durch Genuss gewöhnlicher Kost und unter dem Gebrauch von Eisenpräparaten einer bedeutenden Hebung des Allgemeinbefindens Platz machten.

Damit soll nicht gesagt sein, dass für gichtische Albuminuriker das Milchregime ganz und gar verbannt sein soll; es passt auch hier — seitenweise — bei weiterem Fortschreiten der Nierenerkrankung, bei drohender Urämie; eben so wenig sollen die sonst bei Nephritis gebräuchlichen Mittel (Strychnin zur Erhöhung des arteriellen Druckes, Strontiumlaktat zur Förderung der Diurese etc.) ganz in den Skat gelegt werden; besonderes Gewicht ist aber zu legen auf die Behandlung der Grundkrankheit, der Gicht. **Eisenhart** (München).

22. L. J. Battle. Strontium lactate in nephritis.

(Med. news 1894. September 1.)

Verf. hat das von Da Costa als wirksames Diureticum empfohlene Strontiumlaktat (ref. dieses Centralblatt No. 30 p. 712) bei akuter Nephritis mit besten Erfolg angewandt; es zeigte sich sehr bald Besserung des Appetits, Verminderung der Ödeme, bedeutende Zunahme der Harnmenge mit Verringerung des Eiweißgehaltes und der Cylinderzahl. Auf Grund dieser Beobachtung empfiehlt Verf. ausgedehnte Versuche mit dem genannten Salze bei allen Formen der Nephritis.

Eisenhart (München).

23. Liebe. Zur mechanischen Behandlung der Nierensteine.

(Münchener med. Wochenschrift 1894. No. 33.)

Eine ausführlich mitgetheilte Krankengeschichte zeigt, dass in manchen Fällen von Nierensteinen eine längere Körpererschütterung — Eisenbahn- oder Leiterwagenfahrt — im Stande ist, das Herabwandern der Konkremente zu bewirken oder zu fördern. **Seifert** (Würzburg).

24. Krebs. Aristol bei Otitis media purulenta chronica.

(Therapeut. Monatshefte 1894. August.)

Bei 40 Fällen von chronischer Mittelohreiterung hat K. das Aristol angewendet und ist mit den Erfolgen außerordentlich zufrieden. Die Wirkungsart des Aristol hält er nicht für eine antiseptische, sondern für austrocknend und sekretionshemmend; häufig wird es auch von granulirenden Flächen resorbirt, wodurch diese eine Rückbildung erfahren können. Indicirt ist das Aristol demnach bei serösen Exsudationen, bei unkomplicirten chronischen Mittelohreiterungen mit großer Perforation, wo es oft die Borsäure an Wirkung übertraf, bei mittelgroßen und kleinen Perforationen, wenn die Ränder derselben nicht an der medialen Paukenhöhlenwand anliegen, weil das feine Pulver sich leicht durch die enge Öffnung in die Paukenhöhle einblasen lässt. Versucht werden kann Aristol bei Granulationen und deren Recidiven, vorausgesetzt, dass sie nicht von cariösen Knochenstellen ausgehen. Kontraindicirt ist das Mittel bei fötidem Ausfluss, bei kleinen Perforationen mit anliegenden Rändern, bei Caries und Erkrankung des Warzenfortsatzes. Das Aristol darf stets nur in dünner Schicht eingeblasen und muss täglich erneuert werden. Die Mittheilung einiger Krankengeschichten bildet den Schluss der Arbeit.

M. Cohn (Berlin).

25. Michaelis. Kurze Mittheilung über Extractum Jurubebae.

(Therapeut. Monatshefte 1894. August.)

Durch zufällige Mittheilung einer an Gallensteinkoliken leidenden Pat. wurde M. auf das aus Solanum paniculatum gewonnene Extractum Jurubebae aufmerksam gemacht und ließ sich ein ganz frisches Fluidextrakt von der Firma Gehe & Co. herstellen. Mit diesem Extrakt wurde eine kleine Anzahl von Pat., die an Gallensteinkoliken litten oder gelitten hatten, so wie einige dieser Affektion verdächtige Personen mit chronischer Dyspepsie behandelt und zwar mit Dosen von 1, später 2—3 g 3mal täglich. Das Mittel wurde gut vertragen und bewirkte ausnahmslos nach einiger Zeit eine ganz unzweifelhafte Steigerung des Appetits so wie ein behagliches Gefühl nach der reichlicher als früher genossenen Mahlzeit. Ein Einfluss auf Stuhlgang und Diurese wurde nicht vermerkt. Vermehrung der Gallenausscheidung schien nicht einzutreten, eben so wenig eine Abnahme von Schwellungen der Gallenblase. Ausgedehntere Versuche mit diesem immerhin wohl brauchbaren Stomachicum würden vielleicht über diese Verhältnisse Aufschluss geben. **M. Cohn** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstraße 44), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Fünfzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 46. **Sonnabend, den 17. November.** **1894.**

Gasvolumetrische Salzsäurebestimmung im Mageninhalt.

Von

Dr. v. **Mierzynski** in Warschau.

Die vorliegende Arbeit bezweckt nicht im geringsten die ohnehin ansehnliche Zahl der zur Zeit vorhandenen Salzsäurebestimmungsmethoden noch um eine »neue« zu vermehren, sondern dem praktischen Arzte zu ermöglichen, Salzsäurebestimmungen im Mageninhalt genau und in kurzer Zeit auszuführen, ohne analytische Wage und titrirte Lösungen in Anwendung zu ziehen, da bei der Darstellung, Urprüfung und der von Zeit zu Zeit nothwendigerweise

vorzunehmenden Nachprüfung der letzteren die analytische Wa[illegible] nicht gut entbehrt werden kann. Desshalb glaube ich, dass si[illegible] das Verfahren bei denjenigen Ärzten einbürgern wird, die über kei[illegible] analytische Wage verfügen und sich auf käufliche titrirte Lösunge[illegible] nicht gern ohne Weiteres verlassen. Als ein anderer nicht zu unte[illegible] schätzender Vortheil des Verfahrens verdient betont zu werden, da[illegible] dasselbe auch bei künstlicher Beleuchtung gute Dienste leiste[illegible] während der Farbenwechsel der maßanalytischen Indikatoren unte[illegible] diesen Umständen nicht scharf genug hervortritt, um als Endpunk[illegible] der Reaktion verwerthet zu werden. Allerdings bedarf man bei de[illegible] Verfahren eines speciellen Apparates, der aber billig und leicht z[illegible] beschaffen ist, nämlich des bekannten Azotometers nach Wagner dessen Einrichtung und Gebrauch in allen Anleitungen zur Harnanalyse beschrieben ist, und desshalb als allgemein bekannt vorausgesetzt wird. Das Verfahren schließt sich zunächst an das Sjöqvist'sche an und dann an die von Baumann publicirten gasvolumetrischen Methoden.

Ein abgemessenes Quantum filtrirten Mageninhalts (5 bis 10 bis 20 ccm) wird in einem Porzellantiegel mit Baryumcarbonat im Überschuss versetzt, ins Trockene abgedampft und im bedeckten Tiegel bis zur vollständigen Verkohlung geglüht, dann mit kochendem Wasser ausgezogen, die Auszüge filtrirt und vereinigt. Hier muss ich auf eine kleine Fehlerquelle aufmerksam machen, die sich auch bei anderen Baryumcarbonatmethoden geltend macht: durch die Kohle wird in der Hitze ein kleiner Theil des Baryumcarbonats reducirt und dadurch geht häufig etwas Baryumhydroxyd in Lösung über, das fälschlich als HCl mit bestimmt wird. Man versetzt desshalb den erhaltenen Auszug mit 1 Tropfen Phenolphthaleïn; wird die Lösung dabei geröthet, so muss $Ba(OH)_2$ ausgefällt werden. Die Ausfällung wird am einfachsten dadurch erzielt, dass man durch die Lösung bis zu der Entfärbung von Phenolphthaleïn die Luft hindurchbläst. Ein abermaliges Filtriren ist durchaus entbehrlich. Die Lösung, Baryumchlorid enthaltend, wird mit einem geringen Überschuss von Ammoniumchromat ($CrO_4(NH_4)_2$, nicht Dichromat) heiß gefällt, filtrirt, der ganze Niederschlag sorgfältig aufs Filter gebracht, mit stark verdünnter heißer Ammoniakflüssigkeit bis zur vollständigen Entfernung des Überschusses von Chromat gewaschen, die Filterspitze durchgestochen und der Niederschlag mit warmer verdünnter (1 : 20) Salzsäure in den äußeren Raum des Entwicklungsgefäßes gespült, wobei ein bedeutender Überschuss an Salzsäure zu vermeiden ist, und schließlich mit 10 ccm verdünnter Schwefelsäure versetzt. In den beiden Schenkeln des Azotometers wird das Wasser gleich hoch eingestellt und zwar auf 0 der Messröhre, dann lässt man etwas Wasser aus der nicht eingetheilten Niveauröhre abfließen, damit in derselben das Wasser etwas tiefer steht, während es in der Messröhre auf 0 stehen bleibt. Das eingeschmolzene Gefäßchen im Entwicklungsgefäß wird mit 5—10 ccm käuflichem (2—2,5%igem)

Wasserstoffsuperoxyd beschickt, das Entwicklungsgefäß, so wie der Hahn des zuführenden Gummischlauches geschlossen, das Wasserstoffhyperoxyd auf einmal mit der chromhaltigen Flüssigkeit gemischt, eine halbe Minute lang stark geschüttelt, der Hahn geöffnet, wobei der entwickelte Sauerstoff in die Messröhre hineintritt. Der Hahn wird wieder geschlossen und dafür gesorgt, dass das Wasser in der Niveauröhre tiefer steht als in der Messröhre, weiter geschüttelt etc., die ganze Procedur im Ganzen etwa 3—4mal wiederholt, das letzte Mal aber etwa 5 Minuten lang stark geschüttelt, um den letzten Rest des Sauerstoffs in die Messröhre zu bringen. Das Entwicklungsgefäß wird ins Wasser gebracht, nach etwa 10 Minuten die Wasserniveaus in beiden Schenkeln des Azotometers gleichgestellt, das Volum des entwickelten Sauerstoffs, so wie der Barometerstand und Temperatur des Wassers abgelesen und daraus HCl berechnet, wobei 1 Atom $O = {}^1/_2$ Mol. HCl. Der ganze Vorgang wird durch folgende Gleichungen veranschaulicht:

$$2HCl + BaCO_3 = CO_2 + H_2O + BaCl_2 \quad (1)$$

$$BaCl_2 + (NH_4)_2CrO_4 = 2NH_4Cl + BaCrO_4 \quad (2)$$

$$2BaCrO_4 + 5H_2O_2 + 5H_2SO_4 = 2BaSO_4 + Cr_2(SO_4)_3 + 10H_2O + 8O \quad (3$$

Es sind also $2HCl = BaCl_2 = BaCrO_4 = 4O$.

Berechnung: Das abgelesene Volumen Sauerstoff wird zunächst auf 0° C., 760 mm Barometerstand, trockenen Zustand und Gewicht eines gleichen Volums Wasserstoff reducirt, unter Benutzung der von Baumann berechneten Tabelle, die hier im Wesentlichen mitgetheilt wird, und dann mit ${}^1/_2$ Molekulargewicht HCl = 18,185 multiplicirt. Hat man z. B. aus 10 ccm Mageninhalt 22,4 ccm Sauerstoff bei 742 mm Barometerstand 16° C. entwickelt, so findet man in der Tabelle den entsprechenden Werth 0,08106 mg und berechnet HCl als $0{,}08106 \times 22{,}4 \times 18{,}185 = 33{,}018$ mg oder 3,3018 ‰.

Die gasvolumetrische Bestimmung des gebildeten Baryumchlorids nimmt viel weniger Zeit in Anspruch als die gewichtsanalytische nach Fällung als Sulfat, besonders wenn das Auswaschen des Niederschlages von $BaSO_4$ von allen hartnäckig anhaftenden Verunreinigungen regelrecht nach Fresenius' Vorschriften geschieht.

Belege: Es wurden 12 künstliche Gemische dargestellt aus wechselnden unbestimmten Mengen von Natriumchlorid, saurem Calciumphosphat, Milchsäure, Essigsäure, neutralisister Peptonlösung, Wasser und aus aufs genaueste alkalimetrisch bestimmten Mengen von Salzsäure, und dann gasvolumetrisch untersucht.

Die Ergebnisse der Kontrollversuche sind in folgender Tabelle zusammengestellt:

No.	HCl, thatsächlicher Gehalt pro mille	HCl gasvolumetrisch bestimmt pro mille	Gefundene HCl in pCt. des thatsächlichen Gehaltes
1	3,637	3,642	100,14
2	2,9096	2,912	100,08
3	1,0911	1,093	100,17
4	0,8456	0,844	99,81
5	2,4682	2,468	100
6	3,1824	3,2079	100,80
7	2,3268	2,3317	100,21
8	1,8364	1,848	100,65
9	1,5362	1,536	100
10	1,8185	1,815	99,79
11	0,6284	0,627	99,77
12	0,0840	0,0842	100,24
		Mittel	100,14

Schlüsse: 1) Die Methode liefert ganz genaue und desshalb auch wissenschaftlich verwerthbare Ergebnisse. 2) Saure Erdphosphate sind von keinem Einfluss auf diese kombinirte Sjöqvist-gasvolumetrische Methode.

Selbstverständlich wurde vorläufig die Messröhre meines Azotometers sorgfältig geprüft und die sich ergebenden Korrekturen auf wahre Kubikcentimeter bezogen, d. h. auf Wasser bei + 4° C. (Bekanntlich sind gewöhnlich die Messgeräthschaften auf Wasser von + 15° C., zur Zeit sogar gesetzlich, kalibrirt.)

Warschau, 15. Oktober 1894.

Bemerkungen zu folgender Tabelle:

1) Beim Gebrauch eines Quecksilberbarometers ist, wenn sein Stand bei 10 bis 12° C. abgelesen wurde, 1 mm, bei 13—19° C. 2 mm, bei 20—25° C. 3 mm abzuziehen (Reduktion der Quecksilbersäule auf 0° C.). Bei einem Aneroid bleibt diese Korrektur weg.

2) Die in der Tabelle nicht angeführten (unparen) Barometerstände berechnet man durch eine höchst einfache Interpolation: zu dem nächsten kleineren Barometerstande wird halbe Differenz, in der Regel 11—12, hinzugerechnet. Z. B. bei 769 mm und 10° C. beträgt die entsprechende Ziffer 0,08624 + 11 = 0,08635.

Anhang.

Gewichte eines Kubikcentimeters Wasserstoff in Milligramm für einen Barometerstand von 740—770 mm und für eine Temperatur von 10—25° (berechnet von A. Baumann, Zeitschrift für angew. Chemie 1891).

Barometer	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°	19°	20°	21°	22°	23°	24°	25°
mm																
740	0,08305	0,08269	0,08233	0,08196	0,08158	0,08122	0,08084	0,08047	0,08009	0,07970	0,07932	0,07893	0,07853	0,07813	0,07774	0,07732
742	328	291	255	218	181	144	106	069	030	992	954	915	875	835	795	754
744	351	314	277	240	203	166	129	091	053	0,08014	976	937	897	857	817	776
746	373	337	300	263	226	189	151	113	075	036	998	959	919	879	838	797
748	396	360	322	285	248	211	173	135	097	058	0,08020	981	940	900	860	819
750	419	382	344	308	270	234	195	158	119	080	042	0,08002	962	922	881	840
752	441	404	368	331	293	256	218	180	141	102	063	024	984	944	903	862
754	464	428	390	353	315	278	240	202	163	124	085	046	0,08006	966	925	883
756	487	450	413	376	338	301	262	224	185	146	107	068	028	987	947	905
758	510	472	435	398	360	323	285	246	207	168	129	090	050	0,08009	968	927
760	533	496	458	420	382	345	307	269	229	190	151	112	071	031	990	949
762	555	518	481	443	405	367	329	291	251	212	173	134	093	052	0,08012	970
764	578	541	503	465	428	389	352	313	273	234	195	155	115	074	033	992
766	601	563	525	487	450	412	374	335	295	256	217	177	137	096	055	0,08013
768	624	586	549	511	473	434	396	357	318	278	239	199	158	118	076	034
770	646	608	571	533	495	456	418	380	341	301	261	221	180	139	098	056

1. E. C. Rich. A unique form of motor paralysis due to cold.

(Med. news 1894. August 25.)

Verf. berichtet über eine, in seiner eigenen Verwandtschaft herrschende, merkwürdige krankhafte Disposition, welche darin besteht, dass unter dem Einfluss der Kälte, besonders nasskalter Witterung die am meisten und zunächst diesen Agentien ausgesetzten Muskeln und Muskelgruppen in einen Zustand tonischen Spasmus gerathen mit Fixation bald in Beuge-, bald in Streckstellung. Am häufigsten ergriffen sind die Muskeln des Gesichts und es wird hierbei ein mimischer Ausdruck, Lachen, Weinen, Geschlossensein der Augen etc. auf eine Zeit lang fixirt. Dieselbe spastische Paralyse kann die Ober- und Unterextremitäten, einzeln oder zusammen befallen, so dass jede Bewegung unmöglich wird. Dieselbe Erscheinung bietet die Zunge und die Schlundmuskeln, wenn Schnee oder Eis in den Mund genommen oder verschluckt wird. Sensible Störungen fehlen dabei vollständig, dagegen bestehen offenbar vasomotorische, welche sich in leichter Schwellung und Ödem äußern.

Die Affektion betrifft nur ruhende Muskeln, beim Gehen die Arme, beim Sitzen die Beine etc., tritt ohne besondere Vorboten ein und dauert verschieden lang, eine halbe, zwei und mehr Stunden; in der Regel schwindet die Rigidität erst nach Anwendung der Wärme (Bäder); nach dem Verschwinden stellt sich für kurze Zeit ein Gefühl von Ermattung und Übelkeit ein, um dann vollständigem Wohlbefinden zu weichen; Folgestörungen wurden nie beobachtet. Die Erscheinung tritt aber nicht stets und regelmäßig ein, wenn überhaupt Kälte einwirkt: ihr Eintreten scheint abhängig von der jeweiligen Disposition des Körpers, von der Größe der verfügbaren Resistenzkraft.

Die Affektion ist, wie erwähnt, nur bekannt unter den Gliedern einer Familie; der Stammbaum, welchen R. auf 4 Generationen zurück darstellt, weist nach, dass von 56 Gliedern der Familie 22 die geschilderte Disposition besitzen; die Vererbung geschieht direkt, ohne Überspringen einer Generation, und lässt keinerlei Geschlechtsprädisposition erkennen. Die Familie ist frei von jeder krankhaften Belastung (Neurosen, Alkoholismus oder dergl.).

Eine kurze Besprechung des Wesens dieser merkwürdigen Erscheinung führt den Verf. zu der Annahme, dass es sich um eine ererbte Disposition der motorischen Endplatten handelt.

Eisenhart (München).

---

2. Chr. Leegaard. Nevrologiske Meddelelser. X. Om Anaestesi ved perifere Nervelidelser.

(Norsk Mag. for Lägevid. 1894. Juli.)

In dieser außerordentlich fleißigen Arbeit giebt der Verf. Bericht über das von ihm beobachtete Verhalten der Anästhesie nach Nervenverletzungen, das durch über 100 Zeichnungen der Ausbreitung der

Anästhesie treffend illustrirt wird. L.'s ausführliche Krankengeschichten geben Belege für die erhaltenen Resultate. Zunächst zeigte sich, dass die primäre Nervennaht hinsichtlich der Funktion in der Regel nicht glückt, aber doch, wenn sehr frühzeitig angelegt, ohne Degeneration zur Heilung führen kann. Die sekundäre Nervennaht hat kaum jemals Aussicht auf Erfolg. Die Beobachtungen der Anästhesie nach Verletzung des Nervus ulnaris ergaben, dass derselbe ein ausgebreitetes Gebiet allein versorgt und eine kleine Randzone seiner Ausbreitung besitzt, die vielleicht von anderen Nerven mit versorgt wird. Der Medianus aber ist Alleinherrscher in dem Gebiet seiner Ausbreitung. Dagegen ist die Anästhesie nach Radialisverletzungen stets unvollständig ausgebreitet; wahrscheinlich hat sein Gebiet eine gemischte Innervation. Nn. axillaris, cutaneus lateralis, cruralis, plexus sacralis, trigeminus scheinen in scharf abgegrenzten Gebieten allein die Innervation zu besorgen. Bei Verletzung des Plexus brachialis treten, je nachdem die Verletzung ihren Sitz oben, in der Mitte, oder unten am Plexus hat, verschiedene Gebiete von Anästhesie auf. In den meisten Fällen leiden alle Gefühlsqualitäten. Die Anästhesie tritt stets sehr konstant auf und ihre Beobachtung hat durchaus nicht mit unregelmäßigen Größen zu rechnen. Eben so wie Ursprung und Ende der Nerven konstant ist, so ist auch der Verlauf der sensiblen Fasern in den Nerven nach den Untersuchungen des Verf.s konstant, nach seiner Meinung sind die sensiblen Fasern und Nerven nicht widerstandsfähiger gegen Traumen und nicht regenerationsfähiger als die motorischen.

F. Jessen (Hamburg).

---

3. **Gurgo.** Due casi di polinevrite con anasarca.

(Riforma med. 1894. No. 142 u. 143.)

Bei der multiplen Neuritis ist ausgedehntes Anasarka keine häufige Erscheinung. Dies rechtfertigt nach G.'s Ansicht die Mittheilung zweier Fälle dieser Krankheit. Von dem ausführlich erörterten Symptomenbild, bezüglich dessen wir auf das Original verweisen, hier nur Folgendes:

Fall 1, eine 42jährige, erblich nicht belastete Bäuerin betreffend, begann mit Sensibilitätsstörungen und Schmerzen im linken Fuß, die sich bald über die ganze linke untere Extremität erstreckten. Zu gleicher Zeit erfolgte Lähmung und Ödem des Gliedes binnen zwei Tagen über Unterschenkel und Oberschenkel fortschreitend. Zwei Wochen darauf dieselben Erscheinungen an der rechten oberen Extremität. Hier waren komplete Anästhesie des Daumens, darauf des Zeigefingers, dann des ganzen Armes die ersten Erscheinungen, und darauf folgten Lähmungen, Ödeme und intermittirende Schmerzen. Eine Woche wiederum später derselbe Vorgang an der linken oberen Extremität. Es folgen Muskelatrophien, keinerlei Störung des Rectums und der Blase: auch Allgemeinbefinden sonst nicht beeinträchtigt. Bezüglich der elektrischen Erregbarkeit zeigt sich

nicht das klassische Bild der Entartungsreaktion; die galvanische und faradische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln ist aufgehoben und nicht das geringste Zeichen einer erhaltenen galvanischen Erregbarkeit des Muskelapparates.

Während die Nervensymptome sich besserten, erlag die Kranke einer eitrigen Perikarditis.

Die histologische Untersuchung ergab nichts im Rückenmark: dagegen in den peripherischen Nerven starke Proliferation des Bindegewebes und der Bindegewebskerne und neugebildete Bindegewebszüge zwischen den Nervenfasern: die Achsencylinder unverändert.

Der 2. Fall, eine bis dahin gesunde, ebenfalls eine von hereditären Momenten freie 16jährige Bäuerin betreffend, begann mit Störungen der Bewegung aller vier Extremitäten, begleitet von langsamen Anschwellungen derselben, die sich dann allmählich auch auf den Rumpf und das Gesicht erstreckten: zugleich dabei Ameisenlaufen, Gefühl von Spannung und Brennen, wiederholte, lebhaftrothe, prurigoähnliche Eruptionen auf der Haut der Glieder, welche unter Verfärbung und Abschuppung schwanden. Binnen Monatsfrist fast vollständiges Unvermögen sich zu bewegen.

Bei der elektrischen Untersuchung vollständige Aufhebung der galvanischen wie faradischen Erregbarkeit an allen vier Extremitäten. Aufhebung der Reflexe, Muskelatrophien. Blase und Rectum funktioniren intakt. Allmähliche Besserung aller Symptome binnen neun Monaten unter Gebrauch von Strychnin, Eisen und elektrischer Behandlung.

Das Auffallendste in beiden Fällen sind die Ödeme, welche auf eine Störung der Thätigkeit der vasomotorischen Nerven zu beziehen sind, sei es auf Paralyse der Konstriktoren oder auf vermehrte Reizbarkeit der Dilatatoren, wie es der Autor für wahscheinlicher hält. Der gleichen Ursache verdankt vielleicht noch ein vorübergehendes pleuritisches Exsudat, welches den ersten Fall und ein Ascites leichter Art, welcher den zweiten Fall komplicirte, seine Entstehung.

G. betont, dass diese Form der multiplen Neuritis der sogenannten hydropischen oder hydroatrophischen Form des Beri-Beri gleicht. Wie von Scheube und Bälz das Beri-Beri auf bestimmte Diplokokken als Infektionsträger zurückgeführt wurde, so hält es G. wohl für denkbar, dass die in Italien häufiger beobachteten Formen von Polyneuritis anasarcatica in ätiologischer Beziehung eine infektiöse Ursache mit dem Beri-Beri gemeinsam haben.

Hager (Magdeburg).

---

4. R. Smith. Angio-neurotic oedema.

(Practitioner 1894. April.)

Die beiden Fälle, über welche der Verf. berichtet, sind dadurch bemerkenswerth, dass bei beiden das Ödem sich über den ganzen Körper erstreckte, mit starker Temperaturerhöhung einherging, starkes Jucken und Brennen, namentlich in den Handflächen, hervorrief

und mit ausgedehnter Abschälung der Haut in großen Fetzen endete. Die Dauer der Anfälle betrug 2—3 Tage; die Behandlung bestand in Antipyrin und in Einpinselung von 5%igem Ichthyol-Kollodium auf die besonders empfindlichen Stellen der Haut.

Ephraim (Breslau).

5. **E. Peregaux.** Über Morbus Basedowii.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1894.)

P. beschreibt zwei Fälle von Morbus Basedowii, von welchen der eine mit Hysterie komplicirt war, während bei dem anderen eine durch ein Trauma veranlasste Lähmung des Armes bestand. Unter den Symptomen des Morbus Basedowii wird die Herabsetzung des elektrischen Leitungswiderstandes der Haut am eingehendsten besprochen. In Übereinstimmung mit Eulenburg sieht P. die für Morbus Basedowii charakteristische Veränderung darin, dass das relative Leitungswiderstandsminimum besonders bei Anwendung schwacher Ströme bedeutend unter demjenigen Gesunder oder an anderen Krankheiten Leidender liegt und dass es viel schneller erreicht wird, als bei anderen Krankheiten. —

Was die Therapie anlangt, so wurde in dem einen Falle durch Faradisation der Struma, der Bulbi und des Halses, so wie Galvanisation in der Herzgegend ein guter Erfolg erzielt.

Hammerschlag (Wien).

6. **De Renzi.** Morbo del Raynaud.

(Riforma med. 1894. No. 202.)

Der Neapolitaner Kliniker erörtert in einer Vorlesung den seltenen Morbo del Raynaud, auch lokale Blutstockung der Extremitäten, oder symmetrische Gangrän der Extremitäten genannt.

Es ist wichtig, diese Krankheit zu unterscheiden von der Erythromelalgie, mit welcher sie viele Symptome gemeinsam hat.

Bei der Erythromelalgie beobachtet man an den Extremitäten, und zwar meist an den unteren, etwas seltener an den oberen, an symmetrischen Stellen Schmerz und Röthung. Bei dem Morbus Raynaud findet man ebenfalls symmetrische Affektion, auch Farbenveränderung der Haut; aber die Kranken klagen weniger über Schmerzen als über Parästhesien.

Bei Erythromelalgie leiden die Kranken hauptsächlich im Sommer, beim Morbus Raynaud im Winter, bei Erythromelalgie findet man Röthung, Temperaturerhöhung, warmen Schweiß, hingegen bei Morbus Raynaud erhebliche Temperaturerniedrigung und subjektives Kältegefühl. Lässt man Kranke mit Erythromelalgie der oberen Extremitäten die Hände erheben, so verschwindet die Röthe; lässt man sie senken, so vermehrt sie sich; beim Morbus Raynaud ist das Verhältnis umgekehrt.

In der vollständig entwickelten Form ist die Raynaud'sche Krankheit eine sehr seltene Affektion, aber in ihren ersten Sym-

ptomen, wo sie weniger beachtet wird, kommt sie häufiger vor und De R. glaubt, dass manche Erytheme und Frostaffektionen ihr zugehören.

Ihr erstes Stadium besteht in einer Ischaemia regionalis, das zweite in einer röthlich lividen Färbung der erkrankten Theile, das dritte in Gangrän circumscripter symmetrischer Art, ähnlich der Gangraena sicca. Die Gangrän kann zur Abstoßung der Phalangen führen. So oft wie in den Lehrbüchern und medicinischen Berichten die Rede ist von symmetrischer Gangrän an den Extremitäten, handelt es sich um diese Affektion. Die Raynaud'sche Krankheit kommt meist bei jungen Leuten vor; nach dem 40. Jahre ist sie selten und seltener bei Männern als bei Frauen; sie kommt vorzugsweise bei neuropathisch Beanlagten vor und steht in Beziehung zur Chlorose und zur Anämie überhaupt. Sie findet sich auch nach Infektionskrankheiten: Typhus, Pneumonie, Malaria, Erysipel, Lues etc., wo sie dann von manchen Autoren als Neuritis aufgefasst wird. Es handelt sich bei ihr um vasomotorische und trophische Störungen des Nervensystems, und so bietet sie manche Berührungspunkte sowohl mit der Lepra anaesthetica (als welche sie auch Bergmann aufgefasst wissen will), als mit der Syringomyelie und dem Morbus Morvan; doch ist sie nach De R. eine Krankheit sui generis, als welche sie Raynaud vor 30 Jahren beschrieb.

Der Verlauf ist ein chronischer, die Behandlung eine antineuralgische. Faradische wie galvanische Ströme, Eisen, Leberthran und namentlich Antipyrin erweisen sich nützlich.

Hager (Magdeburg).

---

7. **M. Bormann.** On the association of disease of the spinal cord with pernicious anaemia.

(Brain 1894. No. 66.)

B. beobachtete bei einer 53jährigen Frau mit den Zeichen perniciöser Anämie ein allmähliches Auftreten nervöser Symptome mit dem Typus der disseminirten Sklerose (aber Fehlen von Sprachstörung, Nystagmus und Intentionszittern). Bemerkenswerth ist die lange Dauer, 1 Jahr und 9 Monate, und das Auftreten einer dreimonatlichen erheblichen Besserung, während welcher sowohl die Erscheinungen der Anämie als die bereits vorhandenen nervösen Störungen zurückgingen. Es fand sich eine vollständige Degeneration der Goll'schen Stränge und eine nicht scharf begrenzte Degeneration der Pyramiden, Seiten- und Vorderstrangbahnen. B. will nach den bisherigen Beobachtungen die Rückenmarksveränderungen bei Anämie in die Klasse der kombinirten posterolateralen Sklerosen einreihen, als deren klinisches Bild Gowers die »ataxic paraplegia« aufstellt. Sie weichen von diesem Bild nur durch den schnellen Verlauf, durch das regelmäßige Vorhandensein sensibler Störungen und das häufige Fehlen des Patellarreflexes ab. Die Frage, ob die Veränderungen im Rückenmark specifische sind, verneint B., da

auch ohne Anämie ähnliche Befunde vorliegen; dagegen ist er geneigt, die Anämie als Ursache der Rückenmarksveränderungen anzusehen, und zwar weil regelmäßig die erstere der letzteren vorangeht und weil in dem beschriebenen Falle die bereits vorhandenen nervösen Symptome sich während der Besserung der Anämie zurückbildeten. In einem Falle von Chlorose beobachtete Buzzard Fehlen der Patellarreflexe und Wiedererscheinen derselben in der Rekonvalescenz.

Ad. Schmidt (Bonn).

---

8. **C. S. Freund.** Über nervöse Folgeerscheinungen einer Erschütterung der Wirbelsäule.

(Neurologisches Centralblatt 1894. No. 12.)

Der 28jährige Pat. fiel beim Reckturnen mit großer Gewalt auf die Turnmatratze und zwar gerade auf die Scheitelhöhe, so dass der Kopf gegen den Rumpf zusammengedrückt wurde. Ohnmacht »von nur momentaner Dauer«. Keine Sprachstörung. Empfindung als ob alle Glieder »verrenkt und gebrochen wären«, Unfähigkeit den Kopf zu bewegen.

Nach Ablauf der Allgemeinerscheinungen bestand auf der Höhe der Krankheit folgende Symptomentrias, welche ausführlich geschildert wird. 1) Druckempfindlichkeit der oberen Brustwirbel (vorzüglich in der Gegend der linken Querfortsätze) mit Sensibilitätsstörungen im Bereiche der Hautäste der Nervi ulnaris und Medianus. 2) Deutliche, wenn auch nicht vollständige Atrophie der unteren Abschnitte des linken Cucullarismuskels. 3) Reizerscheinung von Seiten des linken Augensympathicus.

Verf. sieht diesen Symptomenkomplex als Folgeerscheinung der durch den Unfall veranlassten Erschütterung der Wirbelsäule und zwar als die Residuen des anfänglich allgemeiner verbreiteten psychischen Shocks an.

In der Epikrise bespricht Verf. eingehend die verschiedenen Möglichkeiten, welche gegeben sind, um den erwähnten Symptomenkomplex pathologisch-anatomisch zu begründen.

A. Cramer (Eberswalde).

---

9. **R. Mayer.** Über die kombinirten systematischen Erkrankungen der Rückenmarksstränge der Erwachsenen.

(Beiträge zur klinischen Medicin und Chirurgie Hft. 4.)

Wien, **Braumüller,** 1894.

Verf. gründet seine Anschauungen unter ausführlicher Berücksichtigung der Litteratur auf die bei den folgenden, klinisch und anatomisch genau untersuchten Fälle, welche wir im Résumé mittheilen.

Fall I. 45jähriger Tagelöhner. 1870 und 1873 Wechselfieber, 1880 Ulcus durum. Seit 1888 lancinirende Schmerzen im linken Bein und Hüfte; später brennende, reißende Gürtelgefühle, erschwerte

Harnentleerung und Gehstörung seit Beginn der Krankheit; September 1890 dysarthrische Sprachstörung, Pupillenstarre, spastische Parese aller Extremitäten, Reflexsteigerung; 1891 Zunehmen der Parese, Abnahme der Spasmen, partielles Erlöschen der Reflexe: Sensibilitätsstörungen an den unteren Extremitäten, schwere Blasenstörung, lancinirende Schmerzen, Anfangs bloß reflektorische, später absolute Pupillenstarre. November 1891 Tod. — Systematische Degeneration der PySS und KS, so wie der Hinterstränge, Schwund der Zellen in den Clark'schen Säulen, den Vorderhörnern und den Kernen des XII., VII. und VI. Hirnnerven.

Fall II. 46jährige Fabrikarbeiterin. April 1890 lancinirende Schmerzen in den unteren Extremitäten. Mai 1890 Schwäche in den Beinen, Steifigkeit der Beine und unsicherer Gang. Seit Januar 1892 unfähig zu gehen. Im November 1891 Abnahme des Sehvermögens, im Frühjahr 1892 Harnbeschwerden, Erschwerung des Sprechens und des Schluckens. Ende 1892 spastische Parese der oberen, spastische Paralyse der unteren Extremitäten, Reflexerhöhung, Zungen- und Lippenatrophie, Sprachstörung. Opticusatrophie, Blasenlähmung. Tod im November 1892. — Systematische Degeneration in den Vordersträngen und Seitenstrangresten; Zellenschwund im Hypoglossuskerne, in den Clark'schen Säulen. Atrophie der Nervi optici.

Was die Diagnose betrifft, so spricht sich M. dahin aus, dass die kombinirte systematische Erkrankung der Hinter- und Vorderseitenstränge der Diagnose nur dann zugänglich sein dürfte, wenn neben der spinalen Erkrankung Veränderungen in extraspinalen Organen sich finden, die zur Rückenmarksveränderung in bestimmter Beziehung stehen. (Erkrankung motorischer Nervenkerne, Pupillenveränderungen, Sehnervenatrophie.) Gegenüber der multiplen Sklerose kann der meist über wenige Jahre sich erstreckende Verlauf der nicht auf hereditärer Basis entstehenden Formen kombinirter Systemerkrankungen von differentiell-diagnostischem Werthe sein.

Die kombinirten Strangerkrankungen der Erwachsenen werden von M. wie folgt gruppirt:

1) Gleichzeitige, nicht systematische Erkrankung mehrerer Rückenmarksstränge mit sekundärer, auf- und absteigender Degeneration (chronische Myelitis, Meningitis, multiple Sklerose).

2) Gleichzeitige systematische Erkrankung mehrerer Rückenmarksstränge.

a. Kombination der Hinter- und Seitenstrangbahndegeneration bei Paralytikern.

b. Außerhalb der Paralyse stehende gleichzeitige systematische Erkrankung der Hinter- und Vorderseitenstränge. (Zwei Typen: Strümpell'scher Typus und Typus mit tabischem Hinterstrangbefund.)

c. Systematische Degeneration in den Vorder- und Seitensträngen (PySS, KS, eventuell auch PyV). Hinterstrang frei.

3) Kombination systematischer Degeneration in einem Strange mit nicht systematischer Erkrankung eines vorderen Stranges. Fälle von alter Tabes mit terminaler nicht systematischer Vorderseitenstrangdegeneration.

A. Cramer (Eberswalde).

---

10. **Oppenheimer.** Zur pathologischen Anatomie der Tabes dorsalis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 30.)

O. publicirt Bemerkungen, die er gelegentlich des Leydenschen Vortrags zur pathologischen Anatomie der Tabes in der Gesellschaft für Psychiatrie ausgesprochen hat und giebt eine Reihe Abbildungen, die beweisen, dass in 3 von ihm und Simmerling untersuchten Fällen die hintere Wurzel atrophirt war und die markhaltigen Fasern im Ganglion selbst fast vollständig degenerirt waren.

Ferner werden Abbildungen einer Atrophie des Ganglion Gasseri und zwar sowohl der Fasern als auch der Ganglienzellen in einem Fall von Tabes mit erheblichen Gefühlsstörungen im Gebiete des Trigeminus gegeben. Schließlich werden noch einige Schnitte reproducirt, aus denen ersichtlich ist, dass bei amyotrophischer Lateralsklerose, die vom Hinter- ins Vorderhorn ziehenden Fasern trotz der Atrophie des Vorderhorns erhalten bleiben können und dass dieselben theilweis die vordere Kommissur durchsetzen.

Matthes (Jena).

---

11. **Hofmann.** Der Symptomenkomplex der sogenannten spastischen Spinalparalyse als Theilerscheinung einer hereditär syphilitischen Affektion des Centralnervensystems.

(Neurologisches Centralblatt 1894. No. 13.)

Der 14jährige Junge hat in seinen ersten Lebensmonaten an hereditärer Syphilis gelitten. Die weitere Entwicklung ging ohne Störung von statten. Dagegen fiel in der Schule bald seine geringe Begabung auf, und er blieb in der geistigen Entwicklung weit hinter seinen Altersgenossen zurück. Mit 12 Jahren traten Steifigkeit und Parästhesien in den Beinen mit Erschwerung des Ganges auf. Mit $13^1/_2$ Jahren Sehstörung bedingt durch Accommodationsparese. Der genauere bei dem 14jährigen Jungen aufgenommene Status ergab: Reflektorische Pupillenstarre, Mydriasis, Fehlen der Pupillenreaktion bei Konvergenz, Accommodationsparese, spastischer Gang mit gesteigerten Sehnenreflexen bei gut erhaltener motorischer Kraft der steifen Glieder, bei ungestörter Sensibilität und guter Funktion der Sphinkteren, endlich psychische Anomalien und vermindertes Körperwachsthum. Ätiologisch bedingt ist dieser Symptomenkomplex mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit durch die Syphilis. Es handelt sich daher 1. um eine Entwicklungshemmung gewisser Gebiete des Centralnervensystems, und 2. um einen aktiven Krank-

heitsprocess, welcher sich dem in der Entwicklungshemmung geschaffenen Zustande beigesellt oder sich auf dessen Boden entwickelt. Daher handelt es sich, aller Wahrscheinlichkeit nach, nicht um die bekannten echt syphilitischen, anatomisch als solche erkennbaren Veränderungen, wie Gummata, syphilitische Meningitis etc., sondern wohl um solche meta- oder parasyphilitischer Natur, welche durch die hypothetischen Syphilistoxine hervorgerufen, degenerative und sklerotische Processe darstellen. **A. Cramer** (Eberswalde).

---

12. **M. Vassal.** Étude critique sur les affections spasmo-paralytiques infantiles.

Paris, G. Steinheil, 1894.

Die Arbeit enthält eine Zusammenstellung und kritische Besprechung von 4 eigenen Beobachtungen und 10 Fällen von Rosenthal und Osler von Little'scher Krankheit und spastischer Hemiplegie bei Kindern. Als Ursache hat man venöse Hämorrhagien in der Gegend der motorischen Centren der unteren Extremitäten gefunden. Die Annahme, dass diese Fälle ihre Ursache in einer fehlenden Entwicklung der Pyramidenstränge hätten, erscheint dem Verf. im Hinblick auf das Vorwiegen der Symptome an den unteren Extremitäten, ihr ungleiches Auftreten an beiden Körperhälften, das Vorhandensein intellektueller Störungen weniger plausibel. Ätiologisch kommt Frühgeburt, schwere Geburt und namentlich Asphyxie in Betracht. Die spastische doppelseitige Hemiplegie der Kinder ist sehr selten; einzelne dieser Fälle sind der Little'schen Krankheit zuzurechnen.

Choreatische und Athetosebewegungen bei diesen Zuständen bestimmen keine besondere Krankheitsgruppe. Der Verf. schlägt vor die spastisch-paralytischen Affektionen der Kinder in drei Gruppen zu theilen: 1) Die Little'sche Krankheit (Vorherrschen der Symptome an den unteren Extremitäten). 2) Schwere cerebrale Diplegie. 3) Spastische infantile Hemiplegie mit Vorherrschen der Symptome an den oberen Extremitäten. Jede dieser Gruppen enthält nach Ausdehnung der Fälle, Auftreten von choreo-athetotischen Bewegungen verschieden bestimmte Unterabtheilungen. **F. Jessen** (Hamburg).

---

13. **Charles L. Dana.** Apoplexy in its relation to the temperature of the body, with a consideration of the question of heat-centres.

(Amer. journ. of the med. sciences 1894. Juni.)

D. kommt zu folgenden Schlüssen:

Nach intracraniellen Hämorrhagien folgen häufiger Temperaturänderungen wie nach Gehirnembolien und -Thrombosen. Selten zeigt sich eine anfängliche Temperaturerniedrigung, fast in allen Fällen, mit Ausnahme der geringen Läsionen, steigt die Temperatur nach 1 oder 2 Tagen um 1—3° F. Akute Processe nach Embolien etc.

zeigen diese Veränderungen nur bei großer Ausdehnung oder bei Sitz im Pons. Nach hämorrhagischer Läsion ist die Temperatur höher an der gelähmten Seite (durchschnittlich ca. 1° F.), nach Embolie wird diese Differenz nicht beobachtet. Die Temperatursteigerung nach Apoplexie hängt mehr von der Ausdehnung und Art der Läsion als von dem Sitze ab. Indessen kommt nach hämorrhagischen Verletzungen gerade der Rinde so wie nach allen Verletzungen des Pons meistens Temperaturerhöhung zu Stande. Mit diesen beiden Ausnahmen erachtet D. den Nachweis bestimmter thermischer Centren im menschlichen Gehirn klinisch und pathologisch-anatomisch noch nicht für gelungen.

Die berichteten Resultate glaubt D. für die Differentialdiagnose zwischen Hämorrhagie und Embolie resp. Thrombose verwerthen zu können. **Ed. Reichmann** (Elberfeld).

---

14. **Engel-Reimers.** Die athletische Körperform.
(Jahrbücher der Hamburg. Staatskrankenanstalten. III.)

15. **Boltz.** Ein Fall von Akromegalie mit Sektionsbefund.
(Ibid.)

In der erstgenannten Abhandlung weist Verf. darauf hin, dass sowohl der angeborene partielle, wie auch der allgemeine Riesenwuchs viele Berührungspunkte haben zur Akromegalie, einem durchaus krankhaften Processe. Eben so streift die athletische Körperform ans Pathologische, denn die mächtige Entwicklung der Muskulatur ist nicht durch Arbeitshypertrophie bedingt, sondern ist vielmehr die Folge einer vererbten abnormen Anlage. Verf. hat an 2 Athleten genaue Messungen angestellt und diese mit den Maßen eines normal gebauten, kräftigen Mannes verglichen.

Charakteristisch für die athletische Körperform ist die durch die abnorme Entwicklung der Nacken- und Schultermuskulatur bedingte scheinbare Kleinheit des Kopfes, ferner eine Beschränkung der Beweglichkeit des Körpers, weil die umfangreichen Muskelmassen rein passiv, durch ihre Zwischenlagerung, die Annäherung der einzelnen Körpertheile an einander in hohem Grade beeinträchtigen. Ferner konstatirt Verf. die schon von H. Virchow hervorgehobene geringe inspiratorische Erweiterung des Thorax.

B. berichtet über eine 46jährige Frau, welche wegen Magenschmerzen und Blutbrechen in das Krankenhaus aufgenommen wurde und auffallende Veränderungen ihres Äußeren zeigte. Bei hochgradiger Anämie glich ihr Gesicht dem einer »Kolossalstatue«. Besonders stark war der Unterkiefer entwickelt, dessen Zahnreihe die des Oberkiefers um 1,5 cm überragte. Im Gesicht befanden sich mehrere Warzen; Ohren und Zunge waren sehr groß, die Lippen verdickt. Geringer Exophthalmus. Füße und Hände waren übertrieben groß, die Waden sehr stark entwickelt. Die Sektion der nach kurzem Krankenlager an Ulcus ventriculi verstorbenen Pat. ergab außer fettiger

Degeneration der Herzmuskulatur und einem zum Theil mit der Umgebung verlötheten Magengeschwür noch Folgendes: Deutliche Vergrößerung der Schilddrüse, Verdickung des Schädeldaches, Zunahme der Gesichtsknochen, Verbreiterung des Sternums, Verknöcherung der Rippenknorpel und Dickenzunahme der äußersten Extremitätenknochen, welche durch eine Wucherung und elfenbeinartige Verhärtung der Corticalis bedingt war. Die Hypophysis cerebri war in einen kirschgroßen Tumor verwandelt, der sich bei mikroskopischer Untersuchung als Adenom darstellte. **Poelchau** (Magdeburg).

---

16. **M. Sympson** (Canterbury). Einige Bemerkungen über senile Epilepsie.

(Internat. klin. Rundschau 1894. No. 28.)

Idiopathische Epilepsie, deren nachgewiesenermaßen erste Anfälle im Greisenalter eintraten, zählen viele Autoren zu den Seltenheiten. andere — Maclagan, Dodd — finden sie häufiger.

Die Ätiologie ist dunkel; S. schließt Heredität aus, weil sich dann schon früher Anfälle eingestellt hätten, und führt die Involution des Nervensystems als Analogon der Dentitions- und Pubertätsepilepsien an; es fehlen auch bisher anatomische Mittheilungen.

Man findet die als Epilepsia major und minor bezeichneten Symptomenkomplexe, letztere häufiger. Oft endigt das postepileptische Koma auch das Leben, bei anderen bleibt eine gewisse Verschlechterung des Gedächtnisses zurück oder die Intelligenz wird schwer geschädigt.

Zur Diagnose kommen Hysterie, progressive Paralyse, Urämie. grob-anatomische Cirkulationsstörungen, Tumoren etc. mit ihren ähnlichen Insulten und eventuellen Paralysen in Betracht.

S. sah von Brom- und Zinkpräparaten Erfolg.

Schließlich erwähnt er zwei eigene Fälle, die — nicht hereditär — im 73. Lebensjahre die ersten Anfälle hatten. Der erstere ging nach 6jähriger Pause bei wohlerhaltener Intelligenz »in einer Art Delirium« unter gehäuften Anfällen zu Grunde, der zweite nach einem Jahre unter zunehmender Demenz. Auch hier keine Sektionsbefunde mitgetheilt. **J. Sternberg** (Wien).

---

17. **H. Gradle.** A clinical study of the so-called reflex neuroses.

(Journ. of the Amer. med. assoc. 1894. Juni.)

Verf. giebt eine übersichtliche Zusammenstellung unserer Kenntnisse über die einzelnen Reflexneurosen. Er betont die Schwierigkeit der Diagnose; oft giebt eine genaue Anamnese Anhaltspunkte; sehr schwer zu beurtheilen sind die Fälle, in denen die periphere Läsion ständig besteht, die nervöse Störung (z. B. Migräne) nur anfallsweise auftritt. Sicher wird die Diagnose erst, wenn nach Entfernung der Ursache die Neurose prompt verschwindet; alle Fälle,

in denen die Art der peripheren Läsion eine lange Behandlung erfordert, sind wenig beweiskräftig. Desshalb sind unsere Kenntnisse über die intestinalen und uterinen Reflexneurosen noch so gering.

Wesentlich ist, dass die primäre Läsion nur einen Faktor beim Zustandekommen der ganzen Krankheit bildet; immer spielen irgend welche Anomalien des Gesammtnervensystems mit; Einflüsse, welche die Funktionen desselben schwächen, lösen öfter jene Neurosen aus, so hereditäre Belastung, Wohnen im Innern der Stadt.

Über die Beziehungen der Reflexneurosen zur Hysterie äußert sich G. dahin, dass zwar gewisse Klagen der Hysterischen reflektorischen Ursprungs sind, dass aber reine Reflexneurosen, die mit der Entfernung der peripheren Anomalie schwinden, bei Hysterischen recht selten sind. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

18. **H. Smidt.** Harnsaure Diathese und Neurosen.

(Neurologisches Centralblatt 1894. No. 14.)

S. hat im Anschluss an die Scheteling und Lehr'schen Veröffentlichungen 11 Fälle funktioneller Neurosen, darunter einige Arthritiker, nach der Pfeiffer'schen Methode (Harnsäurefilter) untersucht. Er fand nur in 3 Fällen eine beträchtliche Ausscheidung freier Harnsäure im Pfeiffer'schen Sinne. In diesen 3 Fällen bestanden typische cerebralneurasthenische Symptome.

Außerdem giebt er die Krankengeschichten von 5 nervenkranken Arthritikern. Ein bestimmter Symptomenkomplex für arthritische Neurosen lässt sich aus diesen nicht aufstellen. **Matthes** (Jena).

19. **Th. Ziehen.** Zur diagnostischen Bedeutung des Achillessehnenphänomens.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 33 u. 34.)

Auf Grund der Prüfung des Achillessehnenphänomens bei circa 1900 Fällen und unter besonderer Berücksichtigung seines Verhaltens bei Dementia paralytica, senilis und secundaria, bei Lues cerebri, angeborenem Schwachsinn, epileptischen, hysterischen, alkoholistischen Psychosen, Manie, Melancholie, Paranoia, Neurasthenie, Commotio spinalis et cerebri, präcisirt Verf. das Resultat seiner statistischen Zusammenstellungen dahin: Das Achillessehnenphänomen, welches bei Gesunden stets vorhanden ist, stellt ein eben so empfindliches, wenn nicht noch empfindlicheres Reagens auf bestimmte Erkrankungen des Centralnervensystems dar wie das Kniephänomen. Von besonderer Wichtigkeit ist namentlich das ein- oder doppelseitige Fehlen des Achillessehnenphänomens. Dieses Fehlen, sofern es bei einem Geisteskranken beobachtet wird, und Komplikation seitens peripherischer Nerven ausgeschlossen werden kann, weist mit sehr großer Wahrscheinlichkeit auf Dementia paralytica oder Lues cerebri hin, bei denen es für die Früh- und Differentialdiagnose höchst bedeutsam ist. In zweiter Linie kämen senile Demenz und namentlich auch chronischer Alkoholismus in Betracht. **J. Ruhemann** (Berlin).

20. Cristiani. Demenza paralitica (paralisi generale progressiva) d'origine puerperale.

(Riforma med. 1894. No. 215.)

Die akute, progressive Paralyse, durch Puerperium veranlasst, ist nicht häufig. Nach C. sind bis jetzt in der Litteratur 23 Fälle bekannt, denen er einen neuen anreiht.

Es handelt sich um eine 42jährige, erblich neuropathisch belastete Frau, die 14 Schwangerschaften durchgemacht hatte. In den ersten Tagen des Wochenbettes überstand sie eine akute fieberhafte Affektion, bei welcher die Temperatur 39° nicht überstieg. Dann kam ein epileptiformer Anfall, welcher den Verfall der geistigen Kräfte einleitete, psychische und motorische Erregung, Schlaflosigkeit, Größenwahn, paralytische Symptome. Nach 10 Monaten ein neuer epileptiformer Anfall, schneller Verfall der Kräfte und Tod nach 14monatlicher Dauer der Krankheit.

C. betrachtet in diesem Falle die puerperale Infektion leichter Art als das Äquivalent der Syphilis, des Abusus spirituosorum, Veneris etc., welche sonst als Begünstiger der Krankheit angesehen werden. **Hager (Magdeburg).**

---

21. G. Reinhold. Über organische und funktionelle Herzleiden bei Geisteskranken.

(Münchener med. Wochenschrift No. 16.)

Die Physiologie kennt zahlreiche Thatsachen, in welchen sich der Einfluss des Centralnervensystems auf den Cirkulationsapparat geltend macht. Seit längerer Zeit hat ferner die Kombination von Geisteskrankheiten mit Herzleiden, das Auftreten der ersteren im Verlauf der letzteren die Aufmerksamkeit der Beobachter auf sich gelenkt. Man vermuthete einen ätiologischen Zusammenhang zwischen beiden Affektionen oder versuchte sie auf eine und dieselbe Ursache zurückzuführen, als letztere eine rheumatische Diathese annehmend. Zu endgültigen Schlüssen ist man nicht gekommen. R. sah die Krankengeschichten der Freiburger Klinik vom Jahre 1887 an auf etwaige Notizen über organische Herzfehler und funktionelle Störungen der Herzthätigkeit bei Geisteskranken durch. Er findet einen relativ geringen Procentsatz von organischen Leiden, nur 5,74%. Von anderen Autoren wird derselbe höher berechnet, z. B. von Greenles auf 12,94%. Die Vertheilung der Herzfehler war eine relativ gleichmäßige auf die verschiedenen Psychosen.

Häufiger wurden funktionelle Störungen notirt, zu denen der Verf. Veränderungen der Frequenz und Unregelmäßigkeiten der Herzaktion, accidentelle Geräusche, Änderungen der Herzdämpfung ohne sonstige Erscheinungen, Anomalien des Spitzenstoßes rechnet. Bei der Beurtheilung des Spitzenstoßes, der Herzdämpfung sind alle Momente, die dieselben beeinflussen könnten, auszuschließen gewesen. Verf. kommt zum Resultat, dass Herzkrankheiten keine Rolle in

der Ätiologie von Geistesstörungen spielen, dagegen die Psychosen von Einfluss auf das Herz sein können. Dieser letztere spricht sich am deutlichsten in den Fällen aus, wo der abnorme Befund mit dem Nachlass der psychischen Erscheinungen schwindet, worüber mehrere Beispiele vorliegen. Das Zustandekommen der Störungen Seitens des Herzens lässt sich auf verschiedene Weise erklären: 1) kann die Herzmuskulatur direkt durch die in Folge der psychopathischen Processe entstandenen Stoffwechselprodukte angegriffen werden, 2) können die letzteren die sensiblen Ganglienzellen und von hier aus das Herzinnervationscentrum beeinflussen. Endlich 3) können dem Innervationscentrum auf intracraniellem Wege Reize vermittelt werden.

Tochtermann (Magdeburg).

---

22. J. Gaule (Zürich). Die trophischen Funktionen des Nervensystems.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No 24 u. 25.)

G. weist zunächst die Ansicht zurück, dass die von ihm als trophische Veränderung gedeutete Zerreißung des Kaninchen-Biceps nach Reizung des unteren Cervicalganglions eine einfache Folge der Fesselung des Thieres sei; ein gesunder Arm zeige nach Anhängung von 5 kg keine solche Muskelzerreißung, der trophisch veränderte aber schon nach 0,5 kg. Nichtsdestoweniger hat Verf. den Biceps als Versuchsobjekt verlassen und sich anderen Regionen zugewandt.

Auf den kleinen Eingriff einer Ganglionreizung hin entstehen manchmal zu Dutzenden, ja zu Hunderten, lokale circumscripte Zerstörungen im Bindegewebe und in den Muskeln, bald in bescheidenster Kleinheit, bald in Form einer erschreckenden Verheerung. Immer treten diese im unmittelbaren Anschluss an das Experiment in unglaublich kurzer Zeit und im Anschluss an die Verbreitung der Nerven auf.

Im Bindegewebe stellen sich diese Zerstörungen dar als kleine kraterförmige Geschwüre, die feineren Fibrillenbündel sind hier eingeschmolzen, die gröberen zeigen deutliche Querstreifung, letzteres aber nur an Sublimatpräparaten. Im Centrum des Kraters liegt ein Vater-Pacini'sches Körperchen.

Im Muskel erscheinen die trophischen Effekte in der Gestalt kleiner elliptischer Muskelschwielen, deren eingesunkenes Centrum aus derbem, zellarmen Bindegewebe, der gewulstete Rand von retrahirten Muskelfasern und zellreichem Bindegewebe gebildet wird. Selbst dieser Rand ist schon im frischen Zustande so hart, dass er unter dem Messer knirscht. Auch eine starke Gewichtsvermehrung durch trophische Einflüsse lässt sich am Muskel manchmal wahrnehmen.

Was vielleicht das Überraschendste an diesen Experimenten erscheint, ist die außerordentlich kurze Zeit, binnen welcher diese Veränderungen erscheinen; eines der Kaninchen lebte nur 1 Stunde nach dem Experiment! Dass sich festes, zellarmes und unter dem

Messer knirschendes Bindegewebe in so kurzer Zeit bilden könne, wird von anatomischer Seite wohl manchem Zweifel begegnen.

Gumprecht (Jena).

---

23. **D. Ferrier.** Recent work on the cerebellum and its relations; with remarks on the central connexions, and trophic influence of the fifth nerve.

(Brain 1894. Part I.)

Auf Grund eigener Versuche kommt F. zunächst zu Ergebnissen, welche früher erlangte Resultate, speciell die von Luciani (Cervelleto. 1891) bestätigen. Dem Kleinhirn kommt kein Einfluss auf Sinne, Sensibilität, Psyche zu; nach Entfernung des Kleinhirns treten die bekannten Gleichgewichtsstörungen auf, bei Entfernung einer Hälfte auf der Seite der Läsion. Zerstörung oder Entfernung des Mittellappens macht dieselben Störungen, aber mehr in Kopf und Rumpf, als in den Extremitäten, und nicht so lange anhaltend; nach einigen Monaten waren so operirte Thiere bei oberflächlicher Betrachtung von gesunden nicht verschieden. Durchschneidung der Pedunculi cerebelli machte zunächst ein charakteristisches Bild: Krümmung der Wirbelsäule mit der Konkavität nach der lädirten Seite, Adduktion und (nicht rigide) Flexion der Extremitäten derselben Seite, Abduktion und Extension an der gesunden Seite. Später zeigten sich dieselben Störungen wie bei Zerstörung eines seitlichen Lappens.

Wodurch die beschriebenen Störungen speciell zu Stande kommen, ist nach F.'s Ansicht noch nicht geklärt. Die Erklärungen Luciani's, dass die Ursache in Verringerung der Muskelkraft, des Muskeltonus etc. zu suchen sei, hält er nicht für vollkommen entsprechend. Die genaueren diesbezüglichen Einzelheiten lassen sich im Rahmen eines Referates nicht wiedergeben, es muss hierfür auf das Original verwiesen werden.

Zum Schlusse kommt F. noch auf die bekannten Augenaffektionen nach Durchschneidung des Trigeminus zu sprechen, welche er auf Grund seiner Experimente — Durchschneidung der aufsteigenden Wurzel, des Nerven vor und hinter dem Ganglion Gasseri — nicht als durch trophischen Einfluss zu Stande gekommen ansehen will, sondern vielmehr durch entzündliche Reizung des Nerven. Letztere im Verein mit äußeren Schädlichkeiten und septischer Infektion seien die Veranlassung der schweren Augenaffektionen.

Ed. Reichmann (Elberfeld).

---

24. **W. v. Bechterew.** Über die Schallleitung und Perkussion der Schädelknochen und der Wirbelsäule als Untersuchungsmethode bei Nervenkrankheiten.

(Neurologisches Centralblatt 1894. No. 14.)

B. giebt an, dass über irgendwie erheblichen Veränderungen des Knochens, dessgleichen bei Hirnaffektionen, welche die Hirnhäute betheiligen, die Schallleitung herabgesetzt sei.

Die Methodik der Untersuchung ist folgende. Man setzt auf die Mittellinie eine durch im Elektromagneten in dauernden Schwingungen erhaltene Stimmgabel und auskultirt mit dem gewöhnlichen oder einem Schlauchstethoskop.

Ferner empfiehlt B. die starke Perkussion der Schädelknochen und der Wirbelsäule, mit welcher es gelingen soll, oft noch Empfindlichkeit in der Tiefe liegender Herde zu erkennen; so will B. namentlich myelitische und gummöse Herde im Rückenmark durch starke Perkussion lokalisiren können. **Matthes** (Jena).

---

25. **H. Schlesinger** (Wien). Beiträge zur Klinik und pathologischen Anatomie der Kehlkopfstörungen bei Tabes dorsalis.

(Wiener klin. Wochenschrift 1894. No. 26.)

1) Ein Fall von Kehlkopflähmung. Dyspnoische Anfälle, Heiserkeit, Husten; die Geschmacksempfindung theilweise herabgesetzt; Phonation intakt, Respiration gestört, Sensibilität im Larynx normal; erhöhte Pulsfrequenz. Bei der histologischen Untersuchung fanden sich Ergriffensein beider Nn. glossopharyngei, und zwar die aufsteigenden Wurzeln; normale Vagus- und Accessoriuskerne bei peripherer Degeneration dieser Nerven mit Ausnahme des N. laryngeus superior; Atrophien der Mm. postici und crico-arytaenoidei laterales.

2) Larynxkrisen bei totaler rechtsseitiger Kehlkopflähmung. Zeitweise, bei der Respiration auftretende, zuckende Bewegungen des Aryknorpels dieser Seite weisen auf erhöhte Erregbarkeit des N. laryngeus superior hin.

3) Ein Fall von Kehlkopflähmung und Kehlkopfschwindel (Charcot) mit hochgradiger Cyanose beim Anfall. Auch hier ist die Erklärung neben vorhandenen Kreislaufstörungen in einer Reizung des N. laryngeus superior zu suchen. **J. Sternberg** (Wien).

---

26. **J. M. Anders.** Posterior sclerosis and dilatation of the stomach in the same patient.

(Med. news 1894. August 25.)

Der ausführlichen Beschreibung des Falles schließt A. eine kurze Epikrise an, in welcher er die Frage aufwirft, ob die beiden Affektionen Ectasia ventriculi und Tabes dorsalis (deren gleichzeitiges Auftreten bei einem Individuum nach Verf.s Nachforschungen bis jetzt noch nicht beschrieben wurde), einfach neben einander bestanden oder ob ein kausaler Zusammenhang anzunehmen wäre; Verf. ist geneigt, das letztere zu vermuthen: es wäre nicht ausgeschlossen, dass durch degenerative Processe in den motorischen Nerven des Magens die Disposition zu einer mehr und mehr zunehmenden Dilatation des Magens gelegt worden sei.

Eisenhart (München).

---

27. **W. S. Colman.** A case of pseudo-bulbar paralysis, due to lesions in each internal capsule; degeneration of direct and crossed pyramidal tracts.

(Brain 1894. Part I.)

Der beschriebene Fall betraf einen 49jährigen Mann, Träger. Selbiger bemerkte zuerst eine Schwäche des linken Beines, welche bald wieder nachließ, um jedoch dann wiederzukehren. Später trat Heiserkeit hinzu, Artikulationsstörungen und Schluckbeschwerden, darauf wurde auch das rechte Bein schwach und es zeigten sich psychische Störungen: bei geringsten Anlässen konnte er laut lachen, weinen, das Gedächtnis war stark geschwächt etc. Die Artikulationsstörungen

wurden so stark, dass Pat. sich lieber durch Zeichen verständigte. Zunge nicht atrophirt, Bewegungen derselben geschwächt. Gaumen paretisch, zuletzt ganz gelähmt. Stimmbänder gut beweglich. Gesichtsmuskeln deutlich geschwächt, eben so die der Extremitäten, des Nackens und Rückens, alle rechts mehr gelähmt wie links. Reflexe gesteigert, Sensibilität normal. Über das elektrische Verhalten wird nichts gesagt. — Tod an Bronchitis. Bei der Untersuchung post mortem fanden sich kleine Erweichungsherde in der inneren Kapsel beiderseits, in deren Nähe mehrere kleine Arterien ganz thrombosirt waren, mit absteigender Degeneration, welche sich in den seitlichen Pyramidenbahnen durch die ganze Länge des Rückenmarkes, rechts mehr wie links, in den direkten Pyramidenbahnen bis ungefähr zum 3. Dorsalnerven verfolgen ließ. In der rechten Kapsel ein durch Hämorrhagie bedingter Erweichungsherd. Die Zellen des Hypoglossuskerns und der Vorderhörner normal.

Verf. glaubt als hauptsächlichste Unterscheidungsmerkmale zwischen analogen Fällen und zwischen Bulbärparalyse mit Extremitätenlähmung (amyotrophische Lateralsklerose) folgende angeben zu können (außer anamnestischen Daten): Bei ersteren wird 1) die Lähmung nicht ganz symmetrisch sein, 2) die Zunge nicht atrophiren, 3) die elektrische Erregbarkeit der Zunge und des Gaumens nicht alterirt sein. **Ed. Reichmann** (Elberfeld).

---

28. S. Baumgarten. Circumscripte eitrige Hirnhautentzündung in Folge von Otitis media bei einer 72jährigen Frau. Trepanation. Heilung.

(Pester med.-chir. Presse 1894. No. 33.)

5 Monate nach überstandener Influenza war bei einer 72jähigen Frau eine faustgroße, geröthete und schmerzhafte Geschwulst hinter der rechten Ohrmuschel aufgetreten. Dabei bestanden Kopfschmerzen, Schwindel, eitriger Ausfluss aus dem Ohr und hohes Fieber. Bei einer Probeincision wurde an der Basis des Processus mastoideus ein kleiner Substanzverlust im Knochen festgestellt und desshalb am Tage darauf die Trepanation des Proc. mastoideus, so wie eine Eröffnung des Mittelohres, verbunden mit Auskratzung der erkrankten Theile mittels scharfen Löffels vorgenommen. Es stellte sich dabei heraus, dass eine wahrscheinlich in Folge der Influenza entstandene Mittelohrentzündung vorlag, welche sich auf den Proc. mastoideus verbreitet und zu einer Pachymeningitis externa geführt hatte. Der zwischen Dura mater und Schläfenbein angesammelte Eiter hatte die Schädelkapsel usurirt und war in die Weichtheile hinter dem Ohr durchgebrochen.

Da die Operirte, welche inzwischen noch eine Pneumonie überstanden hatte, sich 4 Monate nach der Operation vollkommen wohl befand, abgesehen von einem Bronchialkatarrh, und die Wunde fast ganz verheilt war, glaubt B. mit Recht sagen zu können, dass die Operation der Pat. das Leben erhielt.

Er giebt ferner der Ansicht Ausdruck, dass kein operativer Eingriff existirt, bei welchem hohes Alter eine Kontraindikation wäre.

Poelchau (Magdeburg).

---

29. Robitschek. Ein seltener Fall von Hysteria virilis.

(Wiener med. Presse Jahrg. XXXV. No. 34.)

Soldat T. im Tiroler Jägerregiment, im 2. Jahre dienend, 23 Jahre alt, bisher gesund, stürzt plötzlich während einer Übung zusammen; im Civilspital angeblich wiederholt Hämoptoe, unregelmäßiges Fieber, Schmerzen in der Milzgegend. Milz unbedeutend vergrößert, sonst kein objektiver Befund bis auf eine Poikilocythose des Blutes.

Die eingehendere Untersuchung im Garnisonsspital hatte zuerst gleichfalls ein negatives Resultat. In dem stets blutig gefärbten Auswurf, der wiederholt frei von Tuberkelbacillen gefunden wurde, zeigten sich aber ganz eigenthümliche spirillenartige Gebilde, die zumeist in den grauen Brocken vorkamen und zwar be-

sonders in der fieberfreien Zeit. Auf Grund des Sputumbefundes wurde die Diagnose »Hysterie« (?) gestellt und die Therapie: Kaltwasserbehandlung, Elektricität, innerlich Eisen und die Erlenmeyer'sche Mischung von Polybromat führt binnen 3 Wochen zur völligen restitutio ad integrum und rechtfertigte somit die gestellte Diagnose. **Wenzel** (Magdeburg).

30. P. Serieux. Sur un cas d'hallucinations motrices verbales chez une paralytique générale.

(Arch. de neurolog. 1894. No. 87.)

Die Beobachtung von S., auf deren Details wir nicht eingehen können, verdient ein allgemeines Interesse, weil Sinnestäuschungen, die hauptsächlich ihrer klinischen Erscheinung nach mit Sprechbewegungsempfindungen verknüpft sind, — »on me parle dans la bouche — je n'entends pas les paroles, mais je les comprends — on me chuchote — on me téléphone dans la bouche et dans les dents« — sich post mortem auf eine Meningo-Encephalitis, vorzugsweise im motorischen Gebiete der Sprache lokalisirt, zurückführen lassen; obschon ein derartiger Befund bei vielen Paralytischen nur mit sehr großer Vorsicht aufgenommen werden darf. Verf. beschäftigt sich auch ausführlich mit der Theorie der Hallucinations verbales motrices und erwähnt dabei in keiner Weise, obschon er ausführlich die Litteratur berücksichtigt, die Arbeiten von Stricker, Pick, dem Ref. und Klinke über diesen Gegenstand. **A. Cramer** (Eberswalde).

Therapie.

31. W. Sinkler. The treatment of acroparesthesia.

(Med. news 1894. August 18.)

S. hat schon früher darauf aufmerksam gemacht, dass die als Akroparästhesie bezeichnete Sensibilitätsstörung, besonders der Oberextremität, vorwiegend bei Frauen im klimakterischen Alter gefunden wird. Dass in der That ein Zusammenhang dieses in höherem Grade äußerst lästigen und quälenden Leidens mit der Ovarialfunktion besteht, geht aus einer Beobachtung S.'s hervor, in welcher dasselbe, und zwar in sehr ausgesprochenem Maße, bei einer 41jährigen Dame im Anschluss an Kastration auftrat. — In diesem, wie in anderen zum Theil ausführlich mitgetheilten Fällen, bewährte sich neben einer Allgemeinbehandlung (Massage, Elektricität, Eisen, Luftveränderung etc.) die Anwendung von Ergotin; dieser Umstand scheint für die Annahme S.'s zu sprechen, dass die Akroparästhesie auf einer trophischen Störung beruht, auf einer Hyperämie des Halsmarks, der Nervenstämme oder der Endzweige. **Eisenhart** (München).

32. G. Sharp. Sodium nitrite as a therapeutic agent.

(Practitioner 1894. Mai.)

S. hat das Natrium nitrosum, welches er als das empfehlenswertheste von allen Nitriten ansieht, bei einer Reihe von Affektionen angewendet. Er gab das Mittel in einer 3- bis 4mal täglichen Dosis von 0,1—0,5 in Verbindung mit einer ganzen Menge Morphium und einem Excitans, um unangenehme Folgeerscheinungen zu verhüten. 1mal beobachtete Verf. einen Fall von außerordentlich schwerer Vergiftung, nachdem irrthümlich im Laufe von 26 Stunden 3 g des Mittels genommen worden waren. Die therapeutischen Versuche des Verf.s fielen in folgender Weise aus: Bei Angina pectoris (6 Fälle) und bei irregulärer Herzaktion ohne nachweisbare anatomische Grundlage (4 Fälle) brachte das Mittel regelmäßig, bei bronchialem und nervösem Asthma, bei subakuter und chronischer Bronchitis nur vereinzelt Besserung, während es in einem Falle von Morb. Basedowii den Zustand der Kranken erheblich verschlimmerte. **Ephraim** (Breslau).

33. **Osswald.** Untersuchungen über das Papain (Reuss).

(Münchener med. Wochenschrift 1894. No. 34.)

Aus einer Reihe von Versuchen, welche mit gekochtem Hühnereiweiß, Eiweißscheibchen, rohem, geschabtem, ausgewaschenem Ochsenfleisch, Diphtheriemembranen angestellt wurden, wozu noch eine Reihe von Kontrollversuchen mit Pepsin und Magensaft kommen, ergiebt sich, dass Papain (Reuss) einen Stoff darstellt, welcher Eiweißkörper in neutraler, alkalischer, am besten und ausgiebigsten in saurer Lösung in Albumosen und Peptone überführt. Es hat vor dem Pepsin den Vorzug, auch in alkalischer und neutraler Flüssigkeit wirksam zu sein, wodurch es befähigt ist, auch außerhalb des Magens (im Dünndarm) seine peptonisirenden Eigenschaften auszuüben. O. empfiehlt das Mittel hauptsächlich bei den Formen von Magenkrankheiten, welche sich durch Daniederliegen der sekretorischen Funktionen auszeichnen und zwar soll es zu 0,3—0,5 mehrmals täglich nach dem Essen mit etwas Wasser vermischt gegeben werden. **Seifert** (Würzburg).

34. **Fischel.** Ein neues Theerpräparat.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie Bd. XIX. No. 4.)

Alle bisher bekannten und in die Therapie eingeführten Derivate des Theer haben den Nachtheil großer Zähflüssigkeit, die es mit sich bringt, dass bei einer Verwendung auf ausgedehnten Flächen der Haut größere Mengen des Medikamentes in Anwendung gezogen werden müssen, wodurch neben der unvermeidlichen Vertheuerung die Intoxikationsgefahr eine erhöhte zu sein pflegt.

Diesem Übelstande hat Verf. durch Anwendung eines neuen Verfahrens, das ermöglicht, den Steinkohlentheer fast völlig in Lösung zu bringen, Abhilfe zu schaffen gesucht. Das neue Medikament wird entweder rein als Liquor anthracis simplex oder mit Zusätzen von Schwefel, Resorcin und Salicylsäure als Liquor anthracis compositus in den Handel gebracht. Verf. rühmt neben der schon erwähnten dünnflüssigen, vortrefflichen Vertheilungsfähigkeit vor Allem die dadurch bewirkte Billigkeit, die noch wegen des sofortigen Verdunstens der überflüssigen Präparatentheilchen und der in Folge davon hervorgerufenen Ersparnis der Verbände bedeutend gesteigert wird, weshalb das Mittel sich vorzüglich für die Kassenpraxis eignet. Die Erfolge sollen nach den vorliegenden Berichten überaus günstige sein, so dass eine versuchsweise Anwendung ihre volle Berechtigung findet.

Wenzel (Magdeburg).

35. **P. M. Ashburn.** Inhalations of oxygen in two cases of opium-poisoning.

(Med. news 1894. Juli 28.)

Der 1. Fall betraf ein Kind von 14 Monaten, das in einem unbewachten Augenblick den Rest eines Opium enthaltenden Fläschchens geleert hatte; Menge nicht bekannt. Tiefes Koma, Fehlen aller Reflexe, minimale Pupillen, beschleunigte, oberflächliche Athmung, beschleunigter, kleiner, weicher Puls. Subkutane Injektionen von Atrop. sulfuric., Strychnin. sulfur. und Coffein. citric. wurden ohne Effekt gegeben, vielmehr verschlimmerte sich der Zustand, die Respiration blieb aus. Nun wurde zu künstlicher Athmung mit Sauerstoffeinflößung geschritten; der Effekt war ein unmittelbarer; schon nach 6—8 Zügen trat spontane, tiefe Athmung ein, der Puls hob sich, die Wiederherstellung war eine nicht unterbrochene und vollständige. Verbraucht wurden alle 1/2 Stunden 2 Gallonen Gas.

Im 2. Falle (50jähriger Mann, Selbstmordversuch, Menge nicht genau bekannt) wurde zwar auch sofortige und bedeutende Besserung des von vorn herein äußerst bedenklichen Zustandes erzielt; doch konnte der am 3. Tage an Urämie (Sektion: chronisch parenchymatöse Nephritis) erfolgende Tod nicht aufgehalten werden.

Eisenhart (München).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstraße 44), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Fünfzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 47. **Sonnabend, den 24. November.** **1894.**

(Aus der städtischen Krankenanstalt Magdeburg-Sudenburg. Prof. Dr. Unverricht.)

Beitrag zur äußeren Anwendung des Guajakols.

Von

F. Brill, Assistenzarzt.

Nach dem Vorgange Sciolla's in Genua (Cron. de clin. med. di Genova 1892—93 p. 171—176), welcher im März v. J. Beobachtungen über das Guajakol in seiner äußeren Anwendung auf die Haut als Antipyreticum veröffentlicht hat, sind mannigfache Versuche mit diesem Mittel von anderen Autoren angestellt. Die Beobachtungen Sciolla's wurden vielfach bestätigt, in einzelnen Fällen jedoch auch abweichende Resultate gefunden. Nach den nunmehr zahlreich vorliegenden Erfahrungen kann es als feststehend betrachtet werden, dass Guajakol im Stande ist, in Dosen von 1,5 bis 3,0 ccm bei Fiebernden, die an den verschiedenartigsten Erkrankungen leiden, eine Herabsetzung der Temperatur um 1—3,0° C. zu bewirken. Während jedoch Sciolla das Guajakol als ein un-

schädliches Fiebermittel empfehlen zu können glaubte, welches hauptsächlich dann in Anwendung zu bringen sei, wenn Bäder und interne Antipyretica kontraindicirt sind, wurden von vielen Seiten derartig ungünstige Nebenerscheinungen berichtet, dass der Werth dieses Heilmittels als Antipyreticum viel geringer angeschlagen werden muss.

Im Laufe des vergangenen Sommers ist eine Reihe von Versuchen auch im hiesigen Krankenhause angestellt worden, welche die bisher gemachten ungünstigen Erfahrungen nur bestätigten. Ich brauche wohl nicht zu betonen, dass wir die Versuche nicht als begeisterte Anhänger der antipyretischen Behandlungsmethode fieberhafter Krankheiten unternommen haben, hat doch Unverricht bereits zu einer Zeit, da die Liebermeister'schen Lehren in allgemeinem Ansehen standen, auf die Schwächen dieser Methode hingewiesen und seinen Standpunkt bis in die neueste Zeit hinein unverrückt festgehalten. (Siehe dessen Arbeiten Deutsche med. Wochenschrift 1882 No. 34 u. 35, 1887 No. 21 u. 22, 1888 No. 37 u. 38 und Berliner Klinik 1889.)

Es lag uns aber daran, alle gegen Fieber empfohlenen Mittel in ihrer gesammten Einwirkung auf den Organismus einer Prüfung zu unterziehen, und es musste da das Guajakol schon seiner eigenartigen Anwendungsweise wegen unser Interesse in besonderem Maße in Anspruch nehmen.

Das Mittel kam in Anwendung bei 16 Pat., von denen 4 an Pneumonie, 5 an Typhus abdominalis, 4 an Phthisis pulmonum, 1 an Bronchitis und 2 an Rheumatismus articulorum erkrankt waren.

Während Sciolla eine Dosis von 2—10 ccm empfiehlt, wurde bei uns mit Rücksicht auf die bereits anderweitig beobachteten ungünstigen Nebenwirkungen mit geringeren Mengen begonnen. Meist wurde zum 1. Male 1 ccm aufgepinselt, falls dann die Wirkung ausblieb, auf 1,5 und 2 ccm gestiegen, über 3 ccm sind nie in Anwendung gekommen. Auf diese Weise hatten wir Gelegenheit zu beobachten, wie kleinere Gaben zwar ohne schädliche Nebenwirkungen waren, jedoch auch nicht die Temperatur herabzusetzen vermochten. Bei Steigerung der Dosis traten außer Herabsetzung der Temperatur derartig störende Nebenerscheinungen auf, dass der Werth des erstrebten und erreichten Effektes als ein sehr fraglicher bezeichnet werden musste. Zur näheren Erläuterung sei folgendes Beispiel angeführt:

Schiffer W. S., 19 Jahre alt, Typhus abdominalis. Aufgenommen 29. August 1894. Seit 26. August 1894 fiebernd. Febris continua zwischen 39,0—40,2.

1. September 1894. 7 Uhr Vorm. 39,6 Temperatur, 96 Puls, 32 Athemzüge.
8 » » 40,1 » 92 » 32 »

Um $8^1/_2$ Uhr Vormittags Einpinselung mit 1,5 ccm Guajakol auf den Unterleib.

9 Uhr Vormittags 39,1 Temp., 92 Puls, 32 Athemzüge.
11 » » 39,0 » 92 » 32 » Leichter Schweiß.
1 » Mittags 40,3 » 92 » 32 » Kein Frost.

2. September 1894. 7 Uhr Vorm. 39,1 Temperatur, 96 Puls, 28 Athemzüge.
8 » » 39,2 » 92 » 28 »

Um 8 Uhr 20 Minuten Vormittags Einpinselung mit 2 ccm Guajakol auf den Unterleib.

9 Uhr Vormittags	38,6 Temp.,	88 Puls,	32 Athemzüge.	
10 » »	38,2 »	88 »	32 »	Starker Schweiß.
11 » »	39,5 »	100 »	32 »	Schüttelfrost.
1 » Mittags	39,7 »	100 »	28 »	
3 » Nachmitt.	40,1 »	100 »	30 »	

4. September 1894. 7 Uhr Vorm. 39,3 Temperatur, 92 Puls, 28 Athemzüge.
8 » » 39,5 » 94 » 28 »

Um 8½ Uhr Vormittags Einpinselung mit 2,5 ccm Guajakol auf den Unterleib.

9 Uhr Vormittags 38,7 Temperatur, 88 Puls, 28 Athemzüge, sehr starker Schweiß.

11 » » 37,3 » 84 » 28 »

Um 12 » Mittags heftiger Schüttelfrost mit Ohrensausen und hochgradigem Schwächegefühl.

1 » » 41,1 Temperatur, 120 Puls, 32 Athemzüge.

Bis zum 14. September 1894 bestand noch anhaltend hohes Fieber über 39,0, darauf trat allmähliche Entfieberung und Heilung ein. Von weiterer Anwendung des Guajakols wurde bei diesem Pat. wegen der angeführten Störungen abgesehen.

Ähnliche Nebenerscheinungen: Starker Schweiß, Schüttelfrost, Schwächegefühl wurden bei den anderen Pat. bemerkt. Bei einer 20 Jahre alten, an Typhus abdom. leidenden Pat. trat bereits bei einer Dosis von 1,5 ccm Guajakol deutlicher Collaps ein, welcher erst durch 2 Kampherinjektionen beseitigt wurde.

In einem anderen Falle, welcher eine 19jährige Phthisica betraf, wurde Erbrechen beobachtet, wofür nach den gemachten Erhebungen nur das Guajakol beschuldigt werden konnte. In 7 Fällen wurde nach Verklingen der antipyretischen Wirkung eine höhere Temperatur beobachtet, wie sie vorher bestanden hatte.

Nach diesen ungünstigen Resultaten wurde von einer weiteren Anwendung des Guajakols als Antipyreticum Abstand genommen.

Nach Analogie der Wirkung anderer Fiebermittel, besonders des Chinin, Antipyrin, der Salicylpräparate u. A., welche neben der antipyretischen Wirkung eine antineuralgische haben, wurde das Guajakol bei den verschiedensten schmerzhaften Affektionen in Anwendung genommen und ist den hierbei gemachten Erfahrungen eine gewisse praktische Wichtigkeit nicht ganz abzusprechen.

Von den behandelten Fällen seien folgende kurz angeführt.

1) Bäckergeselle H. B., 18 Jahre alt, Rheumatismus articulorum. Aufgenommen 16. September 1894.

Die Gelenke sind sämmtlich wieder frei, nur bestehen noch, trotz Prießnitz, verschiedener Einreibungen und interner Mittel, heftige Schmerzen in der linken Ferse, welche sich bei Gehversuchen erheblich steigern.

Am 1. Oktober 1894 um 9 Uhr Vormittags Einpinselung mit 1 ccm Guajakol.

10 Uhr Vormittags. Allmähliches Nachlassen der Schmerzen ohne irgendwelche Störungen des Allgemeinbefindens, besonders kein Schweiß, kein Schüttelfrost.

Am 3. Oktober 1894 Wiederauftreten der Schmerzen in geringerem Grade, welche unter abermaliger Anwendung des Guajakols schwanden und nicht wieder recidivirten.

2) Handelsmann W. K., 60 Jahre alt, Phthisis pulmonum und Caries des rechten Handgelenkes. Aufgenommen 14. Juli 1894.

Hat die heftigsten Schmerzen im genannten Gelenk, gegen welche die bisher angewandten Mittel machtlos waren. Die Temperatur stieg allabendlich bis circa 38,0. Nach Einpinselung von 1 ccm Guajakol am Nachmittage 4 Uhr ließen die Schmerzen wesentlich nach, dazu blieb die Temperatur am Abend innerhalb der normalen Grenzen.

3) Wirthschafterin B. K., 44 Jahre alt, Hysterie. Aufgenommen 2. Juli 1894.

Klagt über die mannigfachsten Schmerzen, besonders im Leibe, gegen welche bisher jede Behandlung, interne wie äußerliche, auch die elektrische in ihrer verschiedensten Anwendungsweise ohne Erfolg blieb. Die Anwendung von 1,25 ccm Guajakol bewirkte stets eine bedeutende Besserung.

4) Arbeiter W. M., 56 Jahre alt, Tabes dorsalis. Aufgenommen 8. Juni 1893.

Seit mehreren Jahren bettlägerig, von den heftigsten lancinirenden Schmerzen geplagt, die meist gegen Abend auftraten und ihm jede Nachtruhe raubten. Alle schmerzstillenden Mittel, außer den Narkotica, waren ohne wesentlichen Erfolg.

Nach Anwendung von je 0,75 ccm Guajakol auf beide Unterschenkel am Abend war die Nachtruhe weniger gestört, Schmerzen fast gänzlich geschwunden.

5) Wirthschafterin L. Sch., 45 Jahre alt, Polyarthritis rheumatica. Vitium cordis. Aufgenommen 13. September 1894.

Die anhaltenden heftigen Gelenkschmerzen ließen nach 1,5 ccm Guajakol wesentlich nach, nachdem Salicylpräparate sich als wirkungslos erwiesen hatten.

Eine Beschreibung der übrigen Fälle — es sind deren 18 — würde ermüden, dieselben betreffen meistens Pat., die an rheumatoiden Beschwerden litten, bei denen das Guajakol von gleich günstiger Wirkung war.

Die Anwendung geschah in derselben Weise, wie sie bereits von Sciolla beschrieben wurde: Die schmerzhafte Stelle, in unseren Fällen meist der betreffende Theil der Extremität, wurde, nachdem dieselbe vorher gründlich gereinigt war, mit der genau abgemessenen Menge Guajakol vermittels eines Haarpinsels möglichst schnell, um ein zu starkes Verdunsten des flüchtigen Guajakols zu vermeiden, aufgetragen, mit der Hand nachgerieben, dann mit einem ausreichend großen Stücke Guttapercha bedeckt und mit einer Binde befestigt. Dieser Verband blieb mehrere Stunden, bezw. die Nacht hindurch liegen. Irgend welche Schädigung der Haut wurde nie beobachtet. Die Wirkung trat meist nach Verlauf einer Stunde allmählich ein; in manchen Fällen traten die Schmerzen nicht weiter auf, in anderen hingegen stellten sie sich am folgenden Tage wieder ein.

Bei der geringen Dosis des Guajakol wurde von störenden Nebenwirkungen nichts bemerkt, weder profuse Schweiße, Schüttelfrost, noch Schwächegefühl stellten sich ein; einige Pat. wollten selbst mit dem Nachlass der Schmerzen ein gewisses behagliches Wärmegefühl empfinden.

Wie diese schmerzstillende Wirkung zu Stande kommt, muss noch unentschieden gelassen werden.

Was zunächst die antipyretische Wirkung betrifft, so gehen die Ansichten über das Zustandekommen derselben weit aus einander. Schon Sciolla wies nach, dass kurze Zeit nach Auftragen des Guajakols auf die Haut dasselbe im Urin nachzuweisen ist, welcher Befund von Anderen und auch von uns regelmäßig bestätigt wurde. Während nun die meisten Autoren: Thayer, Linossier, Lannois, Friedenwald, Stolzenburg u. A. annehmen, dass das Guajakol durch die Haut resorbirt wird und direkt auf die wärmeregulirenden Centren einwirkt, nahm Guinard, gestützt auf zahlreiche Thierversuche, an, dass der Temperaturabfall kein Effekt einer Resorption durch die Haut sei, sondern in Folge einer reflektorischen Wirkung auf die thermogenetischen Centren durch Reizung peripherer kutaner Nervenendigungen, wie dies von anderen Stoffen, Vesicantien u. Ä. bekannt ist, zu Stande komme. Ferner nahm Guinard an, dass das Vorkommen von Guajakol im Harn lediglich auf einer Aufnahme desselben durch die Lungen beruhe. Letztere Annahme ist nicht mehr aufrecht zu erhalten in Anbetracht des Umstandes, dass bei dem fast luftdichten Verschlusse die Verdunstung nur eine sehr geringe sein kann, Gilbert und Lannois jedoch die Hälfte des aufgepinselten Guajakols im Harn nachweisen konnten. Gegen die Annahme einer kutanen reflektorischen Wirkung sprechen die Beobachtungen von Thayer und Lannois, nach denen die subkutane und rectale Applikation dieselben Wirkungen hatte, wie die epidermatische. Inhalationen von Guajakol, welche Stolzenburg mittels einer Curschmann'schen Maske ausführen ließ, hatten keine temperaturherabsetzende Wirkung. Es ist somit als erwiesen anzusehen, dass Guajakol in relativ großen Mengen von der Haut resorbirt wird und entweder direkt die Wärmecentren beeinflusst oder, wie Sciolla annimmt, die pyrogenen Toxine unschädlich macht, und dass ein reflektorischer Vorgang nicht anzunehmen ist.

In Erwägung der großen Resorptionsfähigkeit durch die Haut und der anästhesirenden Wirkung des verwandten Phenols und Kreosots, welche, wie bekannt, einen lokalen schmerzstillenden Einfluss auf die Nervenendigungen auszuüben im Stande sind, ist der Annahme einer ähnlichen Wirkung des Guajakols auf die Nervenendigungen eine Berechtigung nicht abzusprechen. Wie bei anderen schmerzstillenden Mitteln wird der Suggestion in manchen Fällen auch beim Guajakol ein gewisser Einfluss zuerkannt werden müssen. Da dasselbe jedoch auch in Fällen, in denen andere Mittel gänzlich versagten, von unbestreitbarem Erfolge begleitet war, ist ihm eine specifisch schmerzstillende Wirkung zuzuschreiben.

Auf Grund der gemachten Erfahrungen möchte ich meine Ansicht über die Guajakolwirkung in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1) Das Guajakol wirkt in seiner äußeren Anwendung auf die Haut in Dosen von 1,5—3,0 ccm in sicherer und energischer Weise

bei Fiebernden temperaturherabsetzend, ist jedoch wegen der äußerst störenden Begleiterscheinungen als Fiebermittel nicht zu empfehlen.

2) In geringerer Dosis von 0,75—1,5 ccm übt dasselbe bei den verschiedensten Erkrankungen eine schmerzstillende Wirkung aus, ohne dass schädliche Nebenwirkungen beobachtet werden.

Zum Schlusse verfehle ich nicht, meinem verehrten Chef, Herrn Prof. Dr. Unverricht, auch an dieser Stelle für die Anregung zu vorliegenden Versuchen meinen verbindlichsten Dank zu erstatten.

Litteratur:

L. Guinard, A propos de l'emploi du gaïacol en badigeonnages épidermiques, comme procédé d'antipyrèse. Bull. génér. de therapeut. 1893. Oktober 30.

Lannois, A propos des badigeonnages de gaïacol. Lyon méd. 1893. No. 32.

Stolzenburg, Über die äußere Anwendung von Guajakol bei fieberhaften Erkrankungen. Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 5.

DaCosta, Clinical remarks on the external use of guaiacol in reducing high temperature in typhoid fever and other febrile diseases. Med news 1894. No. 4.

J. Friedenwald und H. Hayden, On guaiacol applied externally as an anripyretic. New York med. journ. 1894. No. 14.

W. S. Thayer, Note an the value of guajacol applied externally as an antipyretic. Med. news 1894. No. 13.

G. Linossier et M. Lannois, De l'absorption cutanée du gaïacol. Lyon méd. 1894. No. 13.

Gilbert, Note sur l'action antipyrétique du gaïacol et du crésol synthétiques employés en badigeonnages. Compt. rend. hebdom. de la soc. de biol. 1894. April 14.

Hasenfeld, Über die antipyretische Wirkung des auf die Haut gepinselten Guajacolum purum. Orvosi Hetilap No. 19 u. 20. — Excerpt. Pester med.-chirurg. Presse No. 40.

---

1. **E. Hirschmann.** Über die Deutung der Pulskurven beim Valsalva'schen und Müller'schen Versuch.

(Pflüger's Archiv Bd. LVI. p. 389.)

2. **Ph. Knoll.** Idem.

(Ibid. Bd. LVII.)

Der Valsalva'sche Versuch besteht in einer Verdichtung der Lungenluft, dadurch hervorgebracht, dass nach einer Inspiration Exspirationsbewegungen bei geschlossener Glottis gemacht werden. Der Müller'sche besteht umgekehrt in Inspiration bei Glottisschluss nach Exspiration. Bei Valsalva's Versuch beobachtet man an der sphygmographischen Kurve konstant ein Steigen derselben, ein Umstand, der von verschiedenen Seiten als Zeichen einer Erhöhung des arteriellen Drucks gedeutet worden ist. Versuche an Thieren mit Athmung komprimirter Luft haben aber ergeben, dass gleichzeitig der arterielle Druck nach den Resultaten der manometrischen Messung sinkt. Beim Müller'schen Versuche ist das Umgekehrte der Fall. H. stellt nun Versuche in folgender Art an: Er untersucht bei Hunden den Blutdruck einer Cruralarterie mit dem Manometer von Hürthle, an der

anderen war ein von Hürthle konstruirter, im Original ausführlich beschriebener Sphygmograph angelegt, mit dem in zweifacher Weise der Puls registrirt werden konnte: 1) in gewöhnlicher Weise, 2) an der bloßgelegten Arterie. Während der Registrirung der Kurven wurden die Lungen gemäß der beim Valsalva'schen Versuch entstehenden Verdichtung der Lungenluft aufgeblasen. Es ergab sich bei Anlegung des Sphygmographen in gewöhnlicher Weise beim Valsalva'schen Versuch die früher beschriebene bekannte Erscheinung. Das von der freigelegten Arterie gewonnene Sphygmogramm zeigte diese Änderung aber nicht, sondern dieselbe wie die des Tonogramms. Das entsprechende zeigte sich beim Müller'schen Versuche. Daraus geht hervor, dass die auf gewöhnliche Art, d. h. von der nicht frei präparirten Arterie gewonnenen Sphygmogramme nicht ohne Weiteres als Ausdruck für den arteriellen Blutdruck angesehen werden dürfen; insbesondere ist es falsch, ein Ansteigen der Kurve als Zeichen einer Erhöhung des arteriellen Druckes aufzufassen. Vielmehr geeignet zu Schlüssen über den Blutdruck erscheint dagegen in diesem Falle die Form der Pulse; denn hierin zeigt sich unter dieser Bedingung zwischen Sphygmogramm und Tonogramm Übereinstimmung. Die Ursache des Ansteigens der Pulskurve beim Valsalva'schen Versuch sieht Verf. mit von Frey in der Volumszunahme des Vorderarms in Folge der Venenstauung nach der Erhöhung des intrathorakalen Druckes. Nach demselben Princip erklärten sich die Erscheinungen beim Müller'schen Versuch.

K. macht darauf aufmerksam, dass er letztere Ansicht schon 1880 ausgesprochen hat (freilich an nicht leicht zugänglicher Stelle: Lotos, Jahrbuch für Naturwissenschaft. N. F. Bd. I u. II. Prag). Er stützt seine Ansicht auf Versuche am Menschen. Bei Verwendung des von K. beschriebenen Polygraphen wird der Sphygmograph mittels einer Doppelschraubenklemme derart fixirt, dass der Arm an der Beugeseite nur dicht neben der Arterie, und an der Streckseite an analogen Stellen komprimirt wird, während die übrige Peripherie desselben frei bleibt und bei der durch venöse Stauung bedingten Schwellung leichter nachgiebt als die Gegend, wo Arterie und Sphygmograph liegt. Diese Anordnung entspricht also derjenigen in H.'s Versuchen an der bloßgelegten Arterie. **F. Schenck** (Würzburg).

---

3. **E. Chrétien.** Le pouls dicrote.

(Revue de méd. 1894. No. 4.)

C. erörtert die Abhängigkeit der Pulsdikrotie von der Stärke der Herzkontraktionen und dem Grad herabgesetzter Gefäßspannung. Bei den verschiedenen Krankheitszuständen wird ihr Zustandekommen je nach dem Vorhandensein obiger Momente begünstigt oder verhindert. Von prognostischer und diagnostischer Wichtigkeit erscheint das Phänomen bislang nur beim Typhus abdominalis.

Das von Bouchard angegebene Zeichen, dass Verstärkung der Dikrotie beim Typhus einer Darmblutung voraufgehe, konnte

Verf. in 3 Fällen bestätigen, hält hier jedoch nach theoretischen Reflexionen eine Verwechslung mit besonders kräftigen Elasticitätselevationen für möglich.

F. Reiche (Hamburg).

4. W. Weintraud. Über die Ursache der Pulsverlangsamung im Ikterus.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXXIV. Hft. 1 u. 2.)

Die bei Ikterus auftretende Verminderung der Pulsfrequenz wird auf verschiedene Weise erklärt; die nähere Ursache wurde bald in direkter Wirkung auf den Herzmuskel, bald in Lähmung der Herzganglien, bald in Reizung des Vagus und zwar des centralen Vagusendes gesucht.

W. sucht nach Dehio's Vorgange die Frage zu lösen durch Anwendung von Atropin, welches die peripheren Vagusendigungen lähmt. Das Ergebnis war regelmäßig eine starke Pulsbeschleunigung, in dem mitgetheilten Beispiele von 42 Schlägen auf 120.

Die Bradykardie beruhte hier demnach unzweifelhaft auf einer centralen Erregung des Hemmungsapparates durch Gallenbestandtheile.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

5. M. Lannoix. Sur un moyen de faire apparaître ou d'amplifier le double souffle intermittent dans l'insuffisance aortique.

(Lyon méd. 1894. Juni 17.)

Das Durosiez'sche Doppelgeräusch lässt sich nach L. hervorrufen beziehungsweise verstärken dadurch, dass man peripher von der Stelle, an der auskultirt wird, die Arterie komprimirt. L. lässt unentschieden, ob das 2. Geräusch durch den Rückfluss des Blutes oder nur durch starke Druckschwankungen in der Arterie entstehe; für letztere Möglichkeit spricht die Beobachtung von L., dass das Sphygmogramm der Radialis doppelten Anstieg zeigt, wenn man peripher vom Fühlhebel die Arterie komprimirt.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

6. J. Mackenzie. The significance of the venous pulse.

(Edinb. med. journal 1894. Juni.)

Genaue graphische Aufzeichnungen des Venenpulses sind für Beurtheilung der Aktion des rechten Herzens äußerst wichtig. Eine in den Venen vor dem Carotispuls erscheinende Welle ist auf die Vorhofsystole, eine ihm synchrone auf den Ventrikel zu beziehen. Häufig folgt einer Vorhofswelle eine zweite, durch Ventrikelsystole bedingte, die dann aber mehr oder weniger verspätet hinter dem Carotispuls auftritt, da die durch die Tricuspidalklappen regurgitirende Blutmenge zuerst den in Diastole befindlichen Vorhof zu füllen hat, ehe sie in den Venen erscheint. Bei Tricuspidalinsufficienz entströmt Blut während der Ventrikelsystole durch die pulmonale und tricuspidale Öffnung: mit Schluss der Pulmonalklappen schwillt

die durch den Vorhof zurückgeworfene Welle plötzlich an, was in der Kurve sich deutlich markirt; dieser Anstieg ist gelegentlich der einzige Theil der Ventrikelwelle, der in den Venen sich zeigt. Gewöhnlich zerfällt die von der Kammersystole erzeugte Wellenkurve durch eine wechselnd tiefe Einsenkung in zwei Theile, der Grund der Einsenkung entspricht dem Pulmonalklappenschluss, die erste Hälfte der Ventrikelwelle, nachdem diese den Vorhof gefüllt. Je stärker die Insufficienz, um so rascher geht diese Füllung vor sich und um so früher erscheint der erste Theil der Welle. Ist bei schweren Herzfehlern der Vorhof erheblich gedehnt und anscheinend gelähmt, so fehlt die Vorhofswelle: die dann beobachtete Welle ist durch die Ventrikelsystole hervorgerufen und ihr synchron.

Der Venenpuls hat so zwei Formen, die aurikuläre und ventrikuläre. Die aurikuläre giebt über die Funktion des rechten Atrium Aufschluss; neben derselben tritt auch eine Welle auf, welche der Kammersystole entspricht und mit Zunahme dieser Welle nimmt die erste ab, kann selbst verschwinden: dann entsteht die ventrikuläre, die vorgeschrittenere Form. Sie findet sich nur bei organischen Herzaffektionen; bei funktionellen Herzläsionen bleibt die Vorhofswelle immer bestehen.

So erhält man über die Aktion der verschiedenen Herzkammern aus dem Venenpuls werthvollen Aufschluss über Systole und Diastole des rechten Ventrikels, während das zeitliche Erscheinen der Ventrikelwelle über den Grad der Tricuspidalinsufficienz belehrt.

F. Reiche (Hamburg).

---

7. **Christ.** Über den Einfluss der Muskelarbeit auf die Herzthätigkeit.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LIII. Hft. 1 u. 2.)

Dem Autor schwebte bei seinen Untersuchungen das Ziel vor, für die geringe Widerstandsfähigkeit, welche das Herz mancher Individuen gegen die Anforderungen der Muskelarbeit zeigt, ein quantitatives Maß zu gewinnen, um auf diesem Wege vielleicht die Prädisposition zu einer eventuell durch Überanstrengung drohenden akuten oder chronischen Dilatation des Herzens frühzeitig zu erkennen. Zur Messung der geleisteten Muskelarbeit bediente sich C. eines neuen, nach Angaben von Jaquet konstruirten Tretapparates, der die Leistung beim Treppensteigen nachahmt. Das Produkt aus der erstiegenen Höhe und dem Körpergewichte stellt die Größe der geleisteten Arbeit dar. Als Maßstab für die Einwirkung der Arbeit auf das Herz diente die Erhöhung der Pulsfrequenz gegenüber dem Ruhezustande. Dieselbe wurde sphygmographiesch bestimmt, da bei dieser Untersuchungsmethode auch noch die Veränderungen in der Form der Kurve berücksichtigt werden konnten.

C. kommt nun zu dem Resultate, dass Rekonvalescenten besonders von Typhus auf eine weit geringere Arbeit hin schon eine

eben so starke Erhöhung der Pulsfrequenz zeigen, als Gesunde bei erheblich größerer Anstrengung.

Bei 3 Rekonvalescenten konnte übrigens schon nach geringer Arbeit auch eine vorübergehende Dilatation des rechten Ventrikels perkutorisch festgestellt werden. Die Pulskurve wird, auch bei Gesunden, nach stärkerer Arbeit ausgesprochen dikrot, was auf eine Entspannung der Arterien hindeutet. Bei Betrachtung der tabellarischen Zusammenstellung besonders der am Gesunden erhaltenen Resultate haben sich dem Ref. einige Wünsche betreffend die Kompletirung des vorliegenden Versuchsmaterials aufgedrängt. Es hätte den Ref. interessirt, mehr Versuche mit variirter Arbeitsleistung bei derselben Person angestellt zu sehen, so zwar, dass sowohl eine Fortsetzung derselben Arbeit über eine verschiedene Zeitperiode hin als auch eine verschieden intensive Arbeit in der gleichen Zeit Berücksichtigung gefunden hätten.

Dabei würde es die Übersichtlichkeit sehr fördern, wenn jeweils einer der in Betracht kommenden Faktoren, einmal also die in der Zeiteinheit zu leistende Arbeit und das andere Mal die Arbeitsdauer genau gleich gehalten würden und nicht, wie in des Verf.s Versuchen, mehr oder weniger schwankten. Es wäre dazu allerdings eine viel größere Zahl von Versuchen nöthig gewesen, zu denen übrigens die einfache Pulszählung ausgereicht hätte und die Aufnahme des Sphygmogramms überflüssig gewesen wäre. Erst nach einer derartigen Vervollständigung des Versuchsmaterials am Gesunden glaubt Ref., dass man hierdurch Schlüsse auf Kranke machen könne. Denn wenn beispielsweise der Verf. bei einem Typhusrekonvalescenten, der sogar eine Herzdilatation nach der Arbeit aufwies (Hoffmann), bei einer Arbeitsleistung von 1700 kg in 4,14 Minuten eine Pulsvermehrung von 49 Schlägen in der Minute fand (Anfangspuls = 91), und bei einem Gesunden (Schoch) bei einer Arbeitsleistung von 6800 kg in 4,14 Minuten dieselbe 51 Schläge betrug (Anfangspuls = 95), so ist es doch fraglich, ob der Gesunde nach einer Arbeit von 4,14 Minuten, wobei er, gleichmäßige Arbeit vorausgesetzt, 1940 kg, also nicht wesentlich mehr als der Rekonvalescent geleistet hätte, nicht auch schon die erwähnte Beschleunigung gezeigt, sich also ganz wie der Typhusrekonvalescent verhalten haben würde. Um es allgemeiner auszudrücken, es hat die Frage keine erschöpfende Antwort erfahren, ob es für die Pulsvermehrung nicht wesentlich auf die Intensität der Arbeit, d. h. also ihr Verhältnis zur Arbeitszeit, ankommt, was doch mehr als wahrscheinlich ist. Diese Berechnung aber fasst der Verf. nicht klar ins Auge, wenn er sagt: »Bei einer Arbeit von 1000—2000 kg beobachten wir (bei Rekonvalescenten) eine Zunahme der Pulsfrequenz, wie wir sie bei Gesunden erst nach einer Leistung von etwa 5000—7000 kg erhalten.« Ref. ist übrigens natürlich nicht der Meinung, dass die Resultate des Verf.s, dass das Herz eines Rekonvalescenten auf die gleiche Anstrengung hin sich als weniger resistent als das eines Gesunden erweist, im Allgemeinen

durch eine eingehendere Berücksichtigung der angedeuteten Verhältnisse eine Änderung erfahren würden. Er möchte nur einer möglichst exakten Versuchsanordnung das Wort reden, die mit dem sinnreichen und bequemen Apparate, mit dem der Verf. arbeitete, auf dem Gebiete der Funktionsprüfung des Herzens sicher noch weitere wichtige Kenntnisse uns zu verschaffen im Stande sein wird. Der Anfang, den der Verf. dazu gemacht hat, ist gewiss warm zu begrüßen.

Moritz (München).

---

8. Romberg. Über die Bedeutung des Herzmuskels für die Symptome und den Verlauf der akuten Endokarditis und der chronischen Klappenfehler.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LIII. Hft. 1 u. 2.)

Aus der medicinischen Klinik in Leipzig sind in den letzten Jahren eine ganze Reihe sehr bemerkenswerther Arbeiten über die Physiologie und Pathologie des Herzens hervorgegangen, denen wir theils die Aufstellung neuer Gesichtspunkte, theils die nachdrückliche Betonung wichtiger Anschauungen verdanken, die zwar von einzelnen Autoren schon geäußert wurden, aber doch mehr und mehr in Vergessenheit gerathen sind.

Insbesondere ist es die Bedeutung des Herzmuskels für die klinischen Erscheinungen der Herzerkrankungen, der eine Anzahl von Abhandlungen gewidmet sind[1], denen sich die vorliegende Arbeit anschließt. R. betont, gestützt auf durch anatomische Untersuchungen kontrollirte Befunde am Lebenden, dass die zumeist von Anfang an auf den endokarditischen Process bezogenen Erscheinungen so vor Allem die Symptome der Insufficienz der Klappe selbst, zu einem guten Theile, wenn nicht vollständig, auf eine unabhängig von der Klappenerkrankung einhergehende Erkrankung des Herzmuskels zu beziehen sind, dessen wichtige Antheilnahme an dem Abschluss der Herzräume von einander in neuerer Zeit u. A. besonders von Krehl hervorgehoben worden ist.

Einerseits giebt es Fälle, wo ausgesprochene frische endokarditische Klappenauflagerungen post mortem sich finden, ohne dass im Leben Geräusche zu hören gewesen wären — es besteht aber die Endokarditis geraume Zeit hindurch nur aus solchen Auflagerungen, bis es allmählich sekundär zu Entzündung der Klappe selbst kommt — und andererseits kann man beobachten, dass z. B. bei einem Gelenkrheumatismus frische Klappeninsufficienzen auftreten, die keiner Endokarditis, sondern nur einer frischen Myokarditis entsprechen. Spielen Erkrankungen des Myokards dergestalt eine wichtige Rolle in dem Bilde der akuten Endokarditis, so beherrschen sie geradezu die Art des Verlaufs der chronischen Klappenfehler.

---

[1] Siehe die Aufsätze von Krehl, Romberg und Kelle in »Arbeiten aus der medicinischen Klinik zu Leipzig«. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1893. Veröffentlicht auch im Deutschen Archiv für klin. Medicin.

Ob eine Ventilstörung des Herzens von dem Kranken ohne wesentliche Alteration des Wohlbefindens ertragen wird, ob sie zu Kompensationsstörungen führt, die vorübergehend sein, oder auch unaufhaltsam zum Tode führen können, kurz die ganze Mannigfaltigkeit in dem Verhalten der mit Klappenfehlern behafteten Herzen, hängt in erster Linie davon ab, in welchem Zustande der Herzmuskel sich befindet, d. h. ob und in welchem Maße dieser neben der Endokarditis erkrankt ist. Krehl hat durch mühsame, systematische Untersuchungen aller Theile des Herzens zuerst nachgewiesen, dass mehr oder weniger ausgedehnte Myokarditis bei Klappenfehlern ein regelmäßiger Befund ist, und R. hat diese Untersuchung fortgesetzt und erweitert und ist zu denselben Schlüssen gekommen.

Die am Myokard sich findenden Veränderungen bestehen in interstitiellen Entzündungen, die in frischen Herden als Rundzellenanhäufungen, in alten als Bindegewebsschwielen sich präsentiren, ferner in hyaliner Thrombose kleiner Arterien, in Periarteriitis und Sklerose der Arterien, und schließlich in parenchymatösen Veränderungen, wie Verfettung, Kernverlängerung, vakuolärer Degeneration etc.

Der myokarditische Process braucht nur zum geringsten Theil von den Klappen oder dem Perikard aus direkt fortgesetzt zu sein, er ist zumeist selbständiger Natur und stellt eine der Endokarditis koordinirte, aus derselben oder einer ähnlichen Ursache wie diese fließende Erkrankung dar.

Meist ist es der Gelenkrheumatismus, daneben aber auch die anderen Infektionskrankheiten, welche zur Erkrankung des Herzmuskels Veranlassung geben.

Neben den anatomischen Läsionen des Herzmuskels nimmt R. in Übereinstimmung mit Krehl noch gewisse funktionelle Störungen desselben an, die durch Ermüdung und Überanstrengung des Herzens zu Stande kommen und die ihrer näheren Natur nach noch unbekannt sind.

Die Anschauungen, wie sie in der Arbeit R.'s niedergelegt sind, sind im Allgemeinen sicherlich von vielen Ärzten schon gehegt worden, wie sie z. B. vom Ref. seit Jahren beim Unterricht hervorgehoben worden sind. Das Werthvolle und Erfreuliche an Untersuchungen, wie die vorliegende, ist, dass durch exakte pathologisch-anatomische Forschungen diese Anschauungen jeglichen hypothetischen Charakters entkleidet werden. **Moritz** (München).

---

9. **W. Pennell.** Valvular disease of the heart and chronic rheumatism.

(Med. news 1894. September 8.)

Während der Zusammenhang zwischen akutem Gelenkrheumatismus und endokardialen Processen allgemein anerkannt ist, wird die Entstehung der letzteren auf Grund eines chronischen Gelenk-

rheumatismus meist unterschätzt. Verf. hat desshalb eine Reihe von 25 Personen, bei welchen der Rheumatismus von vorn herein in chronischer Form auftrat, durch Jahre hindurch verfolgt und bei 18 von ihnen die allmähliche Entwicklung eines Herzfehlers beobachtet.

Wenn man, was Verf. für das entschieden Richtige hält, den Rheumatismus als eine Diathese auffasst, hat es nichts auffallendes, eine Lokalisation der Krankheit in verschiedenen Theilen des Körpers zu finden, welche sich durch verwandte Struktur ihrer Gewebe auszeichnen. Hierfür sprechen auch die Fälle, in welchen sich an eine Endo- oder Perikarditis ein akuter Gelenkrheumatismus anschließt, und mehrere von P. gemachte Beobachtungen, dass bei Kranken mit chronischen Herzklappenfehlern ein chronischer Gelenkrheumatismus auftritt.

Wenn P. auch zugiebt, dass der chronische Gelenkrheumatismus an sich nicht lebensgefährlich ist, so kann er es doch nicht selten werden, indirekt, durch Vermittlung von Klappenerkrankungen; dieselben entwickeln sich langsamer als beim Rheumatismus articul. acutus und sind desshalb im Beginn einer Therapie vielleicht eher zugänglich; einmal bis zu einer gewissen Höhe aber gediehen, sind sie bleibend. **Eisenhart** (München).

10. **Huchard** (Paris). Die Bradydiastolie als prognostisches Symptom bei Herzkrankheiten.

(Internationale klin. Rundschau 1894. No. 25.)

Bradydiastolie ist die Verlängerung der diastolischen Pause. Bedeutungslos ist sie bei ihrem gewöhnlichen Vorkommen bei Insufficienzen der Mitral- oder Aortenklappen, nach großen Digitalisdosen etc. Bei hochgradiger Dilatation geschieht es aber, dass bei normaler Frequenz die beiden Töne (der 1. ist dabei gewöhnlich brüsk und deutlich abgegrenzt) rasch auf einander folgen und die Herzpause besonders lang geworden ist. Es entsteht dadurch das Bild der Bigeminie, und, da der Spitzenton kräftig ist, wird eine kräftige Herzaktion vorgetäuscht, während in Wirklichkeit das Ende schon bevorsteht. Die Erklärung dieser Herzarhythmie liegt in der Zerstörung des Herzmuskels durch Sklerose seines Gewebes und Behinderung seiner Funktion.

Die Bradydiastolie wird dadurch zu einem ernsten, prämonitorischen Symptom schwerer, rasch wachsender Dilatation, und in vielen Fällen bestätigte die Autopsie die Annahme. In solchen Fällen ist natürlich Digitalis durchaus kontraindicirt, Aderlass, eventuell Strychnin geboten. **J. Sternberg** (Wien).

11. **Hamburger.** Zur Kasuistik der Tricuspidalinsufficienz.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 22.)

In der medicinischen Abtheilung des Allerheiligenhospitals zu Breslau kam im November v. J. ein Fall von Tricuspidalinsufficienz

zur Sektion, der in den vielen Wochen, in denen er auf der Station beobachtet wurde, auch nicht vorübergehend für die Auskultation Abweichungen von der Norm geboten hätte. Auch die Hypertrophie des rechten Ventrikels und die Volumenzunahme der rechten Lunge waren nur in geringen Grenzen nachweisbar. Dass trotzdem die Diagnose gestellt werden konnte, hatte seinen Grund in der Stärke des Venenpulses, von dem schon Bamberger behauptet, dass er das einzige sichere Symptom der Tricuspidalinsufficienz bilde. Auf die Wichtigkeit dieses Symptoms hingewiesen zu haben, ist um so dankenswerther vom Verf., als in den meisten Lehrbüchern (Leube, Guttmann, Strümpell, Gerhardt, Eichhorst) nicht mit genügendem Nachdruck betont ist, dass auch gröbere funktionelle Störungen an den Herzklappen nicht immer von einem Geräusch begleitet zu sein brauchen. In der Erklärung dieses Phänomens glaubt sich H. der Ansicht Dieulafoi's anschließen zu müssen, der in dem hohen Grade von Dilatation des Ostiums den Grund dafür erblickt, dass eine Wirbelbildung im Blutstrom unmöglich wird.

Maass (Freiburg i/B.).

---

12. **H. Huchard.** Des accidents pulmonaires du retrécissement mitral.

(Méd. moderne 1894. No. 61.)

Bei der Mitralstenose »ist das Herz die Ursache der Krankheit, die Gefahr aber droht von den Lungen«. In erster Linie ist eine, häufig sehr beträchtliche Dyspnoe zu bemerken; die Gründe derselben sind mehrfach.

Ganz im Beginn ist sie zurückzuführen auf die verminderte Menge von Blut, welche in den linken Ventrikel und dann in das Aortensystem gelangt, es ist eine Dyspnoe aus Blutmangel, analog der Dyspnoe der Anämischen und Chlorotischen. Später ist hauptsächlich die Rückstauung vom linken Vorhof her und die venöse Stase bei mangelnder Kompensation durch den rechten Ventrikel Ursache der Dyspnoe. Eine weitere Quelle ist der von Renault als »cycle aberrant« bezeichnete Vorgang: unter dem Einfluss der Kongestion und des Ödems kann es zu sklerotischen Processen und Endotheldesquamation in der Lunge kommen, in der Folge entsteht durch Zerreißen der Kapillaren eine Kommunikation zwischen Lungen- und Bronchialgefäßen; und so gelangt ein Theil des Blutes, nicht arterialisirt, durch die Bronchialvenen direkt zurück zum rechten Herzen. Viertens kann die Dilatation und Blutüberfüllung des linken Vorhofs durch Kompression der Bronchien, besonders links, Anlass geben zur Entstehung der Dyspnoe, wie solche Fälle von King, Virchow u. A. mitgetheilt sind. Endlich können endokardiale Thromben dieselbe dadurch verursachen, dass sie sich vor die Mündung einer Lungenvene oder über die Atrioventrikularöffnung legen, bezw. dieselbe mehr oder weniger verschließen: Fälle von Renault, Adams, Stokes.

Die verhältnismäßig aussichtsreichste Therapie bei Herzthrombose ist ein ausgiebiger (3—400 g) und so schnell als möglich vorgenommener Aderlass. **Eisenhart** (München).

---

13. G. Steel. Diastolic murmur in dilatation of the heart without arterial incompetence or auriculo-ventricular constriction.

(Practitioner 1894. April.)

Das Wesentliche der kurzen Mittheilung ist im Titel angegeben. Es handelt sich um zwei Fälle, bei denen starke Vergrößerung des Herzens, systolisches Geräusch an allen Klappen und an der Herzspitze und außerdem an der letzteren ein diastolisches Geräusch nachzuweisen war. Die Sektion zeigte in beiden Fällen, dass Tricuspidal- und Mitralklappe insufficient, aber nicht deformirt waren; Aorta- und Pulmonalklappe waren normal. Eine Erklärung für den Ursprung des diastolischen Geräusches in diesen beiden Fällen kann Verf. nicht geben; er mahnt auf Grund derselben zur Vorsicht in der Diagnose der Mitralstenose, auch bei Intaktsein der Aorta. **Ephraim** (Breslau).

---

14. Th. Fischer. Adherent pericardium in children.

(Bristol med.-chir. journ. 1894. Juni.)

Nach F. ist Perikardialverwachsung die gewöhnlichste Ursache der Herzvergrößerung bei Kindern und ein weit gefährlicheres Leiden als Klappenfehler, in so fern Kinder mit Perikardialverwachsung kaum je die Pubertät überleben. Zur Bestätigung stellt er aus den Sektionsprotokollen von Guy's Hospital (aus den letzten 7 Jahren) die hierauf bezüglichen Facta zusammen. Danach kommen für die ersten 15 Lebensjahre 4 Todesfälle in Folge von Klappenfehlern auf 13 Todesfälle in Folge von Perikardialverwachsung. Die letzteren Fälle zeigten sämmtlich bedeutende Herzhypertrophie, Veränderungen an den Klappen waren entweder gar nicht oder nur in ganz unbedeutendem Grade vorhanden. Im Alter zwischen 15 und 20 Jahren kamen während derselben Zeit nur 4 Fälle von Perikardialverwachsung zur Sektion, darunter 3 mit schweren Klappenfehlern; über 20 Jahre kein Fall, bei welchem die Perikardialverwachsung als Todesursache hätte angesehen werden müssen. Mit anderen Worten: bei Kindern unter 15 Jahren ist Perikardialverwachsung die gefährlichste Form chronischen Herzleidens, bei Erwachsenen sind Klappenfehler von größerer Bedeutung.

Von den klinischen Symptomen hält F. die Einziehung der Thoraxwand beim Spitzenstoß, den diastolischen Venencollaps und den Pulsus paradoxus für ziemlich werthlos: dazu ist eine Verwachsung zwischen Perikardium und Thoraxwand erforderlich. Ähnlich verhält es sich mit dem neuerdings hervorgehobenen Zeichen, dass Lageveränderung den Ort des Spitzenstoßes nicht verändert. Wichtiger ist ein systolisches Geräusch und ein accessorischer diastolischer Ton,

wodurch eine Art Bruit de galop entsteht. Die rheumatische Perikarditis der Kinder trägt nach F. einen eigenartigen, besonders gefährlichen Charakter, der den Perikarditiden aus lokalen Ursachen nicht zukommt. **Ad. Schmidt** (Bonn).

---

15. **Leyden.** Ein Fall von komplicirtem Conamen suicidii.
(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 22.)

In der L.'schen Klinik kam am 1. Februar d. J. ein Fall von Selbstmordversuch zur Behandlung, welcher nicht nur durch die eigenartige Form der Verletzung, sondern auch wegen der Eigenthümlichkeit des Verlaufs weitere Verbreitung verdient. Im Anschluss an einen Schuss in die Herzgegend entwickelte sich zunächst eine hämorrhagische linksseitige Pleuritis und im Zusammenhange damit eine höchst intensive Perikarditis mit sehr großem Erguss und so heftigen Erscheinungen, dass das Leben der Pat. unmittelbar bedroht war. Außerdem war der Fall komplicirt durch eine Phosphorvergiftung, die sich demonstrirte durch den Albumengehalt des Harns nebst Harncylindern, Vergrößerung und Schmerzhaftigkeit der Leber, vermehrte N-Ausscheidung durch den Harn. Die gleich von vorn herein mit großer Umsicht vorgenommene Behandlung (Magenausspülung, Brechmittel, Ol. therebinthinae) hatte zur Folge, dass die Symptome der Vergiftung innerhalb der ersten Woche schwanden. Endlich wurde auch der Schuss in die Schläfe ohne schwerere Komplikationen überstanden.

L. erörtert nun vor Allem die Frage, wie die Perikarditis mit der Schussverletzung in der linken Brust in Zusammenhang steht, und glaubt, dass man eine Verletzung des Perikards und einen Streifschuss des Herzens annehmen muss, und dass eben so wie in den Pleuraraum, in das Perikard ein Bluterguss erfolgte. Bei dem durch die Phosphorvergiftung gesetzten Collaps trat zunächst nur eine lose Verklebung, dann mit Zunahme der Lebenskräfte eine Reaktion und die Entwicklung der Perikarditis ein, die Dank der sorgfältigen Pflege und Spitalbehandlung einen günstigen Verlauf nahm. **Maass** (Freiburg i/B.).

---

16. **Livierato.** Spostamento paradosso del cuore.
(Arch. ital. di clin. med. 1894. Anno XXXIII. Punt. I.)

L. beschreibt eine interessante Form von paradoxer Verschiebung der Herzlage, welche er in zwei Fällen von Affektion der rechten Lunge beobachtete. In beiden Fällen handelte es sich um Verdichtung der ganzen rechten Lunge, welche nach Ablauf des Fiebers noch fortbestand mit bronchialem Athmen in den oberen und unbestimmtem Athmen in den unteren Partien der Lunge, ohne Exsudat. In beiden Fällen rückte die Herzspitze, sobald der Kranke aus der Rückenlage in die rechte Seitenlage überging, nicht etwa nach rechts, wie man erwarten sollte, sondern nach links bis um 3—4 cm;

und dem entsprechend rückte auch die Figur der Herzdämpfung nach links.

Dies Symptom verdankt nach L. sein Zustandekommen der besonderen Art von Lungenentzündung, welche die Franzosen als Pneumonie massive bezeichnen. Die Lunge ist inkompressibel, hat ihre Elasticität verloren, sie hat keine lufthaltigen Partien mehr, und es fehlt dabei jegliches Exsudat. So pflanzt sich der Druck auf den rechten Thorax direkt durch die Lunge, welche nicht ausweichen kann, auf das Herz fort.

Dem entsprechend will L. auch in dem einen der Fälle bei jeder Herzentleerung eine Einziehung am rechten Thorax beobachtet und graphisch dargestellt haben, eine Einziehung, welche der systolischen Verkleinerung des Herzens entsprach und bei der Diastole sich wieder ausglich. **Hager** (Magdeburg).

---

17. **A. Cardarelli.** L'idrotorace destro nelle cardiopatie; sua importanza e patogenesi.

(Giorn. internat. delle scienze med. 1894. April.)

1888 hatte Verf. eine besondere Form von Pleuritis beschrieben, die nur rechtsseitig auftrat und nur bei bejahrten Individuen vorkam, besonders bei solchen, die an Aortenaffektionen litten. Das Exsudat war fast stets hämorrhagisch und kehrte nach Punktion stets wieder. Dabei bestanden heftige subjektive Beschwerden und die Krankheit führte stets zum Tode.

Seine Beobachtungen wurden von Cantani, Semmola, Baccelli bestätigt. Jetzt hat er an weiteren zahlreichen Beobachtungen festgestellt, dass es sich nicht um Pleuritis in diesen Fällen handelt, sondern um rechtsseitigen Hydrothorax. Das Charakteristische der Fälle liegt darin, dass die Erscheinungen des Ergusses im rechten Pleuraraum nur bei Herzkranken, speciell Aortenkranken auftreten, und zwar ehe und ohne dass Ödeme, Ascites etc. sich zeigen.

Die Ursache liegt in einer Erweiterung resp. Stauung in der Vena azygos und den rechten Interkostalvenen; dies wurde in einem Falle bei der Obduktion besonders deutlich nachgewiesen; die Azygos war 12 mm dick.

Die praktische Bedeutung dieser Erkenntnis liegt in der Thatsache, dass, wenn bei Aorten- resp. Herzkranken besonders heftige Dyspnoe auftritt und der Arzt an die Möglichkeit eines solchen rechtsseitigen Hydrothorax denkt, dem Pat. durch Punktion die größte Erleichterung geschaffen werden kann. Leider kehrt der Erguss aus kausalen Gründen immer wieder und bringt den Kranken über kurz oder lang in die Arme des Todes. **F. Jessen** (Hamburg).

Sitzungsberichte.

18. Berliner Verein für innere Medicin.

Sitzung vom 29. Oktober 1894.

Vorsitzender: Herr Gerhardt; Schriftführer: Herr Fürbringer.

1) Herr Litten (vor der Tagesordnung) stellt einen Pat. mit Mediastinaltumor vor, der bis vor 8 Tagen ohne irgend welche Beschwerden seiner Beschäftigung als Dachdecker nachgegangen ist. Erst eine plötzlich entstandene Schwellung des Jugulums und Gesichts führte ihn zum Arzte. In wenig Tagen erfuhr die anfänglich geringe Halsschwellung, welche alle Weichtheile gleichmäßig umfasste, eine excessive Zunahme; daneben traten Cyanose und besonders in liegender Stellung Dyspnoe in die Erscheinung. Von positiven Symptomen sind noch reichliche Venenentwicklungen auf der Brusthaut und eine intensive Dämpfungszone über dem Sternum zu erwähnen, endlich die Entwicklung eines rechtsseitigen Pleuraexsudates, das von dem Vortr. heute punktirt worden ist und geblähte und gequollene Zellen, wie sie von A. Fränkel bei Brusttumoren beschrieben worden sind, in reichlicher Anzahl enthielt. Der Kehlkopf ist frei, der Radialpuls beiderseits gleich. Erwähnenswerth ist noch doppelseitige Mydriasis und ausgesprochen rechtsseitiges Schwitzen. Das Hauptinteresse des Falles sieht L. in den eigenthümlichen Druckerscheinungen, die in einer mäßigen Kompression der V. cava begründet sein müssen; vermittels der V. azygos und der Armgeflechte hat sich ein Kollateralkreislauf ausgebildet.

Herr A. Fränkel hat vor Jahren die Präparate einer Thrombose der V. cava superior vorgestellt, bei der die Blutcirkulation auf dem vorerwähnten Wege in genügender Weise besorgt wurde. Was die geblähten Zellen anbetrifft, so ist er von seiner ursprünglichen Ansicht, in ihnen Tumorzellen zu erblicken, abgekommen, und hält sie auf Grund ausgereifter Erfahrung für gequollene Pleuraepithelien.

Herr Fürbringer bestätigt, dass in der weitaus größten Mehrzahl der Fälle die geblähten Epithelien keinen diagnostischen Werth besitzen, hält es jedoch für nicht gerechtfertigt, ihnen eine neoplasmatische Herkunft ganz und gar abzusprechen. Beispielsweise verfügt er über einen Fall, bei dem die Obduktion einen Zottentumor der Pleura ergab und der bei Lebzeiten ein griessuppenartiges Pleuraexsudat producirte, in welchem zahlreiche, ausschließlich aus diesen Zellen bestehende Körnchen suspendirt waren.

Herr Litten hat früher gegenüber Fränkel betont, dass die fraglichen Zellen in der Regel gequollene Epithelien darstellen; die Erfahrung hat ihn aber gelehrt, dass in manchen Fällen eine Beziehung derselben zu Neubildungen besteht.

2) Herr Gerhardt (vor der Tagesordnung) demonstrirt ein neues, auf seiner Klinik erprobtes Gichtmittel, das den Namen »Lysidin« führt.

3) Herr Rosenheim: Über die chirurgische Behandlung der Magenkrankheiten.

Die Magenchirurgie datirt ihren Aufschwung von dem Versuche Billroth's her, den Pyloruskrebs durch eine Resektion des Magens zu beseitigen. Seitdem hat die Chirurgie bösartige und gutartige Magenaffektionen in immer steigender Anzahl vor ihr Forum gezogen und bereits recht erfreuliche Erfolge zu verzeichnen. Um so wunderbarer erscheint es, dass die gangbaren Lehrbücher, abgesehen von wenigen Ausnahmen, die chirurgische Behandlung der Magenkrankheiten nicht genügend berücksichtigen und insonderheit klare Indikationsstellungen vermissen lassen. Er selbst hat sich in den letzten Jahren gerade mit diesem Specialgebiet eingehend beschäftigt und glaubt aus der großen Zahl seiner Fälle die Berechtigung herleiten zu dürfen, in dieser Frage eine selbständige Stellung einzunehmen.

In allererster Reihe kommt das Pyloruscarcinom in Betracht. Während eine zielbewusste Therapie die an anderen Körperregionen sitzenden Carcinome längst

der Chirurgie überwiesen hat, beschränkt man sich beim Pyloruskrebs meist noch auf innerliche Behandlung. Und doch sollte gerade hier die chirurgische Therapie durchaus in den Vordergrund gestellt werden. Freilich ob mit ihrer Hilfe eine vollkommene Heilung der Krankheit zu ermöglichen sein wird, das muss noch dahingestellt bleiben — einer der R.'schen Fälle ist 4 Jahre nach der Operation noch vollkommen gesund —, indessen wird man die chirurgische Behandlung bereits dann als segensreich begrüßen dürfen, wenn sie das Leben auf Jahre hinaus zu verlängern vermag, ohne dass die Palliativoperation für die Pat. ein allzugroßes Risiko bedeutet.

Nur 2 chirurgische Maßnahmen kommen eigentlich in Betracht, die Resektion und die Gastroenterostomie. Die Statistiken sind für die Beurtheilung der Gefährlichkeit dieser Operationen nicht gut zu verwenden. So berechnet Ginard auf 153 Resektionen eine Mortalität von 62% und auf 105 Gastroenterostomien 33 Todesfälle; ähnlich lauten die Angaben von Deboeuf und Remont. Ganz anders stellt sich hingegen die Sachlage dar, wenn man auf die Statistiken einzelner Operateure zurückgreift; Kocher hat von 2 Resecirten nur 2 verloren; Rockwitz berichtet aus der Lücke'schen Klinik über 12½% Mortalität und Hahn's Resultate bei der Gastroenterostomie sind noch glänzender. Vollends verändert sich das Bild, wenn man die angeführten Statistiken nach Operationsphasen eintheilt; die Todesfälle fallen nämlich meist in die Anfangszeit, während in den späteren Jahren die Mortalität gleich Null wird. R. glaubt daher annehmen zu dürfen, dass das specialtechnische Können bei der Magenchirurgie eine sehr wichtige Rolle spiele und dass bei vollendeterer Technik es möglich sein wird, die Mortalität auf ein Mindestmaß herunterzudrücken.

Seine eigene Statistik umfasst 6 Resektionen und 8 Gastroenterostomien, die sämmtlich von Hahn operirt worden sind.

Von den 6 Resecirten starben 3, einer 36 Stunden nach der Operation an einer Blutung aus einem Stichkanal, ein zweiter an Pneumonie und ein dritter an Entkräftung; im letzten Falle handelte es sich um ein sehr ausgedehntes Carcinom bei einem kachektischen Individuum. Die Gastroenterostomirten kamen sämmtlich durch.

Unter allen Umständen stellt die Resektion einen sehr gefährlichen Eingriff dar und ist nur für besonders ausgewählte Fälle zu reserviren. Als Kontraindikationen sind anzusehen große Ausdehnung der Neubildung, umfängliche Verwachsungen und Metastasenbildung. Außer einem günstige Aussichten bietenden Befund am Magen muss man einen guten Ernährungszustand der betreffenden Kranken postuliren; mit anderen Worten, nur frühe Stadien der Krankheit eignen sich zur Operation. Danach bildet die Frühdiagnose das Punctum saliens der Therapie. Wir verfügen über kein specifisches Zeichen des Pyloruscarcinoms; eine frühe Diagnose kann sich nur auf die charakteristische Kombination gewisser Symptome stützen. Als besonders typisch bezeichnet R. das Zusammenvorkommen von motorischen Insufficienzerscheinungen mit sekretorischen Anomalien, Fehlen von Salzsäure und Anwesenheit von Milchsäure. Positive Sicherheit gewährt nur der Befund von Krebspartikeln im Mageninhalt oder von Metastasen in anderen Organen, ein Befund, der nur in einer Minderzahl von Fällen zu erheben ist. Indessen genügen die oben skizzirten Symptome durchaus, um eine Probelaparotomie zu rechtfertigen, an die sich dann eventuell eine Gastroenterostomie resp. Resektion anschließen kann.

Seine Gastroenterostomirten haben sich im Durchschnitt 8 Monate vortrefflich befunden und eine Gewichtszunahme bis zu 30 Pfund erfahren; eine im Januar operirte Pat. hat sogar koncipirt, eine Frühgeburt durchgemacht und befindet sich noch jetzt vollkommen wohl. Die motorische Funktion gleicht sich nicht in so vollkommener Weise aus wie bei der Resektion; vor allen Dingen scheint aber die Wachsthumsenergie der Neubildung durch die Operation eine starke Beeinträchtigung zu erfahren.

Bei den gutartigen Pylorusstrikturen hat außer der Resektion und der Gastroenterostomie noch die Pyloroplastik Anwendung gefunden. Hahn bevorzugt aus-

schließlich die Gastroenterostomie, die auch nach seiner Meinung die souveräne Methode in der Behandlung gutartiger Magenstenosen darstellt. Einzig für Ätzungsstrikturen dürfte sich die Pyloroplastik besser eignen. Völlig zu verwerfen ist die Resektion; und daran kann auch die Thatsache nichts ändern, dass in etwa 6% auf dem Boden eines Ulcus sich später ein Carcinom entwickelt. Er hat 4 Fälle von gutartigen Strikturen, sämmtlich mit gutem Erfolge, operiren lassen.

Eine 3. Gruppe von Magenkrankheiten, die chirurgisch angreifbar sind, bilden die idiopathischen Magenerweiterungen. Freilich fällt die Differentialdiagnose dieser Affektion gegen die Ektasien in Folge gutartiger Pylorusstenose sehr schwer, indessen ist glücklicherweise diese Differenzirung für die chirurgische Therapie ganz bedeutungslos. Maßgebend ist hier wie dort die Störung der motorischen Funktion, die sowohl in dem Zustand der Unterernährung ihren greifbaren Ausdruck findet, wie auch objektiv vermittels der Magenausspülung messbar ist. Die Operation ist allemal dann indicirt, wenn durch Ausspülungen kein wesentlicher Erfolg erzielt wird und die Abmagerung des Pat. unaufhaltsam fortschreitet.

Endlich ist eine chirurgische Behandlung noch bei gewissen Komplikationen des Magengeschwürs ausführbar. Einmal bei Blutungen, obwohl die bislang erzielten Erfolge nicht gerade ermuthigend sind. Immerhin dürften sich gewisse hämorrhagische Formen von Ulcus, die durch immer neue Blutungen das Leben bedrohen, für die chirurgische Behandlung eignen.

Vorgeschlagen ist ferner das chirurgische Vorgehen für die Fälle, bei denen ein Ulcus eine Perforationsperitonitis veranlasst; indessen ist davon durchaus abzurathen. Bessere Erfolge dürfte die Chirurgie bei einer dritten Komplikation, der Perigastritis, erzielen; letztere führt oft zu Verwachsungen, nach deren Durchtrennung auch hochgredige Beschwerden schwinden können. Leider ist dieser Affektion kein festes Symptomenbild eigen; man wird die Diagnose nur unter günstigen Umständen stellen können. Indicirt erscheint endlich eine chirurgische Behandlung beim Pyopneumothorax subphrenicus, ebenfalls einer seltenen Komplikation des Ulcus rotundum.

Die letzte Gruppe von Magenaffektionen, die einer chirurgischen Behandlung fähig sind, bilden die Cardiastenosen. Bei ihnen kommt die Gastrotomie in Frage, deren Resultate R. zwar vorläufig noch als keine guten bezeichnen kann, die er aber für Ätzungsstrikturen durchaus anräth. **Freyhan** (Berlin).

Therapie.

19. v. Jaksch. Über den therapeutischen Werth der Blutentziehungen.

(Prager med. Wochenschrift 1894. No. 32—35.)

Nach einem historischen Rückblick über die Anwendung der Blutentziehung von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart entwickelt Verf. auf Grund 5jähriger klinischer Erfahrung seine Anschauungen über diesen Gegenstand und spricht der Blutentziehungsmethode eine hohe therapeutische Wirksamkeit zu. Er unterscheidet 4 Methoden der Anwendung: 1) den Aderlass, 2) die blutigen Schröpfköpfe, 3) die Blutegel und 4) die trockenen Schröpfköpfe.

Den Aderlass empfiehlt v. J. als Ultimum refugium bei Pneumonie, um der drohenden oder vorhandenen Überladung des Blutes zu steuern, doch ergiebt nur drohende, unmittelbare Lebensgefahr, die für eine zu befürchtende Lähmung des Respirationscentrums spricht, bedingt durch Überladung des Blutes mit Kohlensäure, welche sich kund giebt durch enorme Dyspnoe, hochgradige Cyanose, kleinen, aber harten, stark gespannten Puls, die Indikation zur Anwendung des Aderlasses. Die Menge des entnommenen Blutes soll höchstens 350—400 g betragen. Ferner ist der Aderlass indicirt bei Vergiftung mit irrespirablen Gasen und bei der Kohlenoxydvergiftung, v. J. empfiehlt aber dann dem Aderlass sofort eine Infusion

von physiologischer, sterilisirter Kochsalzlösung in das Unterhautzellgewebe des Oberschenkels folgen zu lassen. Ganz in die Augen springende Erfolge hatten Blutentziehungen bei urämischen Intoxikationen, doch ist der Aderlass nur bei kräftigen Individuen mit gesundem Verhalten des Blutes bei akuter Nephritis (Erysipel und Scharlachnephritis) zu empfehlen und zwar erst dann, wenn alle Symptome voll entwickelt sind. Verf. führt einen Fall von akuter Nephritis mit urämischer Intoxikation specieller an, in welchem gleich nach einem Aderlass von 250 ccm Blut die Krämpfe sistirten, die Athmung ruhiger wurde und nach wenigen Stunden das Bewusstsein zurückkehrte. Es traten dann keine Anfälle mehr auf und Pat. verließ geheilt das Spital. Der Aderlass könne in der That das Leben solcher Kranken retten. Ferner ist derselbe anwendbar bei apoplektischen Insulten bei sehr kräftigen Leuten, insbesondere wenn eine chronische Nephritis mit Hypertrophie des linken Ventrikels, welche zu keinen Ödemen und keinen Anomalien in der Blutbeschaffenheit geführt hat, Veranlassung giebt zu schweren apoplektischen Insulten, allerdings ist der Erfolg hier meist ein vorübergehender.

Die blutigen Schröpfköpfe können in einem weit größerem Kreise von Krankheiten Verwendung finden. v. J. hebt hervor, dass man damit oft überraschende therapeutische Erfolge erzielen könne, schädliche Wirkungen hat er nie beobachtet, selbst nicht bei schwerer Chlorose, perniciöser Anämie und hämorrhagischer Diathese. In allen Fällen, wo der Aderlass, sind auch die Schröpfköpfe indicirt. In erster Reihe bei der krupösen Pneumonie, sowohl wegen der Kohlensäureüberladung des Blutes, als auch besonders gegen die subjektiven Beschwerden des Kranken. 2—3 blutige Schröpfköpfe auf die schmerzende Thoraxhälfte, mittels der 20—30 g Blut dem Körper entzogen werden, sind ein souveränes Mittel, um die Beschwerden der Pneumoniker zu lindern. Ferner empfiehlt v. J. die blutigen Schröpfköpfe bei heftiger Pleuritis und Pericarditis sicca, bei Emphysem und Stenosen des linken venösen Ostiums, welche mit Cyanose und Dyspnoe, aber ohne Ödeme und anämische Symptome verlaufen. Vorzügliche Erfolge hat er weiter gehabt bei urämischen Intoxikationen, welche durch chronische Nephritis bedingt waren, so wie bei Neuritiden z. B. des Ischiadicus. (Applikationsstelle: die Schmerzpunkte am Gesäß und Oberschenkel.)

Den Gebrauch der Blutegel möchte Verf. möglichst eingeschränkt wissen, nur bei akuter Meningitis und Perityphlitis verwendet er sie.

Die trockenen Schröpfköpfe dagegen sind ein harmloses, unschädliches Mittel, das eine hohe schmerzstillende Wirkung hat bei Pleuraaffektionen aller Art, so wie bei Dyspnoeformen, bei akuten Lungenkatarrhen und bei Schmerzen der Kranken aus den verschiedensten Ursachen. **Poelchau** (Magdeburg).

20. **M. Masius.** Des effets thérapeutiques de la digitoxine.

(Bulletin de l'Acad. royale de méd. de Belgique 1894. No. 6.)

Verf. untersuchte die Wirkungen des von Merck hergestellten Digitoxins und prüfte dasselbe bei Pneumonie, Typhus abdominalis und Herzaffektionen. Die Verordnung geschah nach folgendem Recept:

Digitoxin	0,1
Alkohol 90%	205
Aq. dest.	740
Sacch.	55

Von dieser Lösung wurden 3mal täglich 15 g gegeben. Neben dem Digitoxin wurde die Wirkung des Digitalin geprüft.

Verf. giebt uns die Krankengeschichten der mit dem Mittel behandelten Fälle erläutert dieselben durch Diagramme von Puls, Athmung, Temperatur und Diurese. Aus der Gesammtsumme seiner behandelten Fälle zieht er folgende Schlüsse.

Das Digitoxin wirkt sicher, schnell und energisch, gastrische Störungen sind weder häufig noch beträchtlich. In den 26 behandelten Fällen zeigte sich nur 6mal Erbrechen nach Verabfolgung von 3 bezw. $4^1/_2$ Milligramm, nach Aussetzung des Mittels wiederholte sich dasselbe nicht. Der Magen erholte sich in der Folge. Durchfall wurde nicht beobachtet. In den letzten Fällen wurde das Mittel mit schwarzem Kaffee gegeben und war die Bekömmlichkeit alsdann entschieden besser.

Die Wirkung auf den Kreislauf machte sich einige Male nach 12 Stunden meist erst nach 24 Stunden geltend. Cyanose und Athemnoth schwinden allmählich, der Charakter des Pulses ändert sich zum Vortheil, er wird voller und resistenter. Ungleichheit und Unregelmäßigkeit schwinden. Der Kranke fühlt sich wohl, die Nächte sind ruhig. Die Diurese ist reichlich und erreicht in manchen Fällen bis zu 4000 ccm pro Tag.

Die Digitoxinwirkung dauert meist 8—10 Tage an. Bei der Pneumonie beobachtet man einen Einfluss auf die Temperatur, welcher sich in Einzelfällen bald meist jedoch erst nach 24 bis 48 Stunden einstellt.

Bei Vergleichung der Wirkung des Digitalin Adrian mit dem Digitoxin zeigte sich letzteres als entschieden überlegen. Während sich das erste unsicher, langsam und geringfügig zeigt, so dass man oft gezwungen ist, stärkere Dosen nachzuschicken, wirkt Digitoxin zuverlässig, schnell und energisch. Die Beobachtung der Digitoxinwirkung an 2 Typhuskranken ergab günstige Beeinflussung der Temperatur und der Blutcirkulation. Das Digitalin Kiliani zeigte zwar keine unangenehmen Nebenwirkungen, war aber wenig wirksam. Verf. hält seine Beobachtungen aber noch nicht für hinreichend, um ein endgültiges Urtheil abgeben zu können.

Van Aubel stimmt diesen Ausführungen im Wesentlichen bei, glaubt jedoch vorschlagen zu können, ob man nicht das Digitoxin direkt in die Blutbahn injiciren solle, will aber diese Methode nur für sehr schwere verzweifelte Fälle gelten lassen. **O. Voges** (Danzig).

21. Blum und Bärwald. Über Loretin und Loretinsalze.

(Münchener med. Wochenschrift 1894. No. 36.)

Nach den Untersuchungen von Blum ist Loretin ein Antisepticum, bei welchem ein Auftreten von freiem Jod zu erwarten ist. Diese Eigenschaft ist für leicht resorbirende und große Wundflächen zu beachten, eventuell in vortheilhafter Weise zu verwerthen. Das Wismuthloretin vereinigt in sich die Jodwirkung des Loretin die adstringirende Wirkung der Wismuthpräparate und die Eigenschaften des Alkali, es wird also bei diesem Salze die Gefahr der Jodintoxikation gering sein. Von Bärwald wird Wismuthloretin mit gutem Erfolge angewandt bei Ulcus cruris, Ulcus molle, specifischen Ulcerationen, bei tuberkulösen Granulationen und bei nässenden Hautaffektionen. Dabei machte sich die austrocknende Wirkung des Präparates besonders bemerkbar. **Seifert** (Würzburg).

22. Bothe. Über die Wirkung des Tolysols.

(Münchener med. Wochenschrift 1894. No. 32.)

Das Tolysol wurde versucht als Anodynum bei dem Kopfschmerz Neurasthenischer und dann Hysterischer, bei Kopfschmerz in Folge organischen Hirnleidens bei Knochenschmerzen in Folge alter Lues und bei Gelenkschmerzen des chronischen Gelenkrheumatismus, bei den letzteren drei Formen hatte es keinerlei Wirkung. Bei Kopfschmerz Neurasthenischer und bei Migräne so wie Hysterie war es meist von guter Wirkung, von ganz besonders günstigem Einfluss war Tolysol durch seine das Einschlafen befördernde Wirkung bei Neurasthenie mit starken Kopfschmerzen.

Die Höhe der Gabe war meist 1,5—2,0, in Oblaten oder heißer Suppe oder in Bier zu nehmen. **Seifert** (Würzburg).

23. Morro. Zur Wirkung des Sulfonals, Trionals und Tetronals.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 34.)

Verf. hatte sich die Aufgabe gestellt, das Verhalten des Sulfonals, Trionals und Tetronals zu einander und im Stoffwechsel zu studiren. Seine ausführlich mitgetheilten Untersuchungen ergaben, dass das Sulfonal und Tetronal sich gleichen und höchstens graduelle Unterschiede bestehen. Beide werden durch den Stoffwechsel nicht völlig zerlegt, sondern zu geringen Theilen unverändert im Harn ausgeschieden. Beiden kommt eine protrahirte, postponirende Wirkung zu und damit nach längerem Gebrauche eine kumulirende. Anders verhält sich das Trional

Das Disulfon wird im Organismus auch nach längerer Zufuhr vollständig oder wenigstens so gut wie völlig zerlegt. Diese Ergebnisse experimenteller Forschung bestätigen einmal vollständig die klinischen Erfahrungen über die Art der Wirkung dieser Mittel, dann aber tragen sie auch zur Klärung der Frage nach der Ursache der Giftwirkung der Disulfone bei. Die kumulirende Wirkung allein kann die Ursache dafür nicht sein, nachdem in neuerer Zeit auch bei Trionalanwendung Vergiftungserscheinungen beobachtet worden sind. Welche Momente für die Giftwirkung maßgebend sind, ist bisher unbekannt; jedenfalls scheint der Ernährungszustand eine gewisse Rolle dabei zu spielen. **M. Cohn** (Berlin).

24. **Aufrecht.** Heiße Bäder bei protrahirtem Verlauf einer Meningitis cerebro-spinalis.

(Therapeut. Monatshefte 1894. August.)

In den letzten 15 Jahren hat Verf. Gelegenheit gehabt, 29 sporadische Fälle von Cerebrospinalmeningitis zu behandeln. Von diesen sind 12 geheilt, 2 ungeheilt entlassen worden, 15 gestorben, 5 von diesen unter protrahirtem Verlauf der Krankheit. In dem mitgetheilten Falle handelte es sich um einen 25jährigen Mann, bei dem am Ende der 3. Krankheitswoche das Sensorium benommen war, beständige Delirien, andauernde Nackensteifigkeit vorhanden waren. Das Fieber hatte nachgelassen, der Puls war beschleunigt. Die Prognose musste nach bisherigen Erfahrungen recht ungünstig gestellt werden. Da entschloss sich A. nach 10 Tage langem Bestehen der Somnolenz, namentlich in Rücksicht auf die niedrige Temperatur und den frequenten kleinen Puls, zur Anwendung heißer Bäder. Der Pat. erhielt vom 5. bis 17. April im Ganzen 12 Bäder von 40° C. und 10 Minuten langer Dauer. Schon nach den ersten Bädern war eine auffallende Besserung des Zustandes zu konstatiren. Allmähliches Freiwerden des Sensoriums, Nachlass der Nackensteifigkeit und Schmerzhaftigkeit, Bewusstwerden und Äußern des Bedürfnisses nach Harn- und Stuhlentleerung, Fähigkeit zu sprechen, normale Funktion der Nervi abducentes stellte sich ein. Als am 13. April nach 9 Bädern das Baden ausgesetzt wurde, traten Nachts wieder Kopfschmerzen und Delirien auf; nach we teren 3 Bädern waren alle krankhaften Symptome verschwunden.

Trotzdem A. nur diese Einzelbeobachtung machen konnte, veröffentlicht er sie dennoch, um zu einer Nachprüfung des auffallend günstigen Erfolges der heißen Bäder anzuregen. **M. Cohn** (Berlin).

25. **Sam. A. Fisk.** A treatment of typhoid fever.

(Med. news 1894. Juli 14.)

F. behandelt den Abdominaltyphus nach eigenem Plan, mit Ausschluss von Brand'schen Bädern, und berichtet hier über etwa 30 Fälle, welche sich auf mehrere Jahre vertheilen. Die von F. entworfene Durchschnittstemperatur- und Pulskurve seiner Fälle zeigt in der That ein wesentlich anderes Bild als die klassische Typhuskurve: wir sehen hier keine hohe Continua mit sich anschließender steiler Lysis, sondern eine fortlaufende und allmähliche Lysis vom 1. Tag der Behandlung an; als weitere Folgen seiner Therapie glaubt F. anführen zu dürfen: geringere Sterblichkeit, Seltenheit von Komplikationen, kürzere Dauer der Krankheit. Wenn F. auch nicht leugnen will, dass der Typhus in Denver, Colorado, vielleicht milder auftritt als in anderen Städten, so ist anderntheils ein ausgesprochener Einfluss der Behandlung auf den Verlauf der Krankheit sicher nicht zu leugnen.

Die Behandlung F.'s besteht nun, neben absoluter Bettruhe,. in der Verordnung reiner Milchdiät (alle 3 Stunden 1 Glas voll) und einer aus Ol. terebinth., Ol. Ricini, Bismuth. subnitr. und Mucilago acaciae bestehenden Mixtur. Nur wenn der Fall gleich im Beginn der Krankheit zur Beobachtung gelangt, erhält der Pat. eine Dosis Kalomel am Abend und am folgenden Morgen ein salinisches Abführmittel. Bei großer Unruhe Dower'sche Pulver oder ein Opiumelixir; als Stimulans, wenn nöthig, guten Alkohol; als Herztonicum Strophantus und gelegentlich eine subkutane Strychnininjektion. Bäder sind vollständig ausgeschlossen, eben so jedes medikamentöse Antipyreticum. **Eisenhart** (München).

26. J. Comby. Traitement de la scarlatine.

(Méd. moderne 1894. No. 67 u. 68.)

Ausführliche Besprechung der Prophylaxe (Isolirung und Desinfektion), allgemeinen und speciellen Therapie der Scarlatina. Besonders betont wird der hohe Werth einer früh eingeleiteten Milchdiät. Bei hohem und andauerndem Fieber sind hydropathische Proceduren den medikamentösen Antipyreticis entschieden vorzuziehen; von den letzteren ist nöthigenfalls in erster Linie das Chinin, sodann das Antipyrin anzuwenden; wichtig ist ferner die prophylaktisch antiseptische Behandlung des Rachens, bei größeren Kindern in Form von Gurgelungen, bei kleineren durch Einspritzungen und Aufblasen von Pulvern.

Eisenhart (München).

27. Babes et Talasescu. Études sur la rage.

(Annales de l'Institut Pasteur 1894. No. 6.)

Eine Reihe von Versuchen ergiebt, dass die Kauterisation mit Wuthgift inficirten Wunden, bereits 5 Minuten nach der Verletzung ausgeführt, nicht mehr mit absoluter Sicherheit die Entwicklung der Krankheit verhindert. Trotzdem wurde durch dieses Vorgehen während der ersten 30 Minuten nach dem Bisse noch die Hälfte der Versuchsthiere, die sonst sicher der Wuth erlegen wären, gerettet, ein Hund sogar noch durch eine, 24 Stunden nach der Infektion vorgenommene Kauterisation. Durch dieselbe kann der Ausbruch der Erkrankung mehrere Jahre und selbst Wochen verzögert werden, wodurch für die specifische Behandlung Zeit gewonnen wird.

Ähnliche Wirkung wie der Thermokauter besitzen starke Mineralsäuren und Jodtinktur.

Hinsichtlich der von den Autoren mitgetheilten neuen Versuche über die Wirksamkeit ihrer Serumtherapie bei Rabies muss auf das Original verwiesen werden.

M. Einhorn (München).

28. H. Gilford. A case of perforated gastric ulcer; gastrorrhaphy; recovery.

(Lancet 1894. Juni 2.)

Es sei auch an dieser Stelle auf die vorliegende Arbeit verwiesen, die den unter günstigen Umständen hohen Werth rechtzeitiger chirurgischer Hilfe nach dem Durchbruch eines Ulcus ventriculi klarlegt. Unter 27 aus der Litteratur zusammengestellten Operationen ist dies der 6. Heilungsfall. Er betrifft eine 29-jährige Frau, bei der vor 8 Jahren zweifellose, seit $1/2$ Jahre undeutliche Symptome eines Magengeschwürs bestanden hatten. Wichtig ist, dass nach der Perforation Puls und Temperatur und Gesichtsausdruck nicht alterirt und der Schmerz weniger ins Abdomen als in die Brust, unterhalb des Sternum und in die Schultern verlegt wurde. Auch die Excision der Geschwürsränder bei der Operation ist bemerkenswerth.

F. Reiche (Hamburg).

29. F. H. Fincke. The hypodermatic injection of magnesium sulphate as a purgative.

(Med. news 1894. August 25.)

Nach Versuchen Rohé's war die Wirkung von subkutanen Magnesiumsulfatinjektionen zum Zwecke der Stuhlbeförderung in 67% positiv, in 33% negativ. Die Nachprüfungen F.'s ergaben ein weit weniger günstiges Resultat: er fand Wirkung in 18%, Versagen in 82%, während bei Verabreichung per os in 72,7% Erfolg und in 27,3% Versagen notirt wurde. Die subkutane Anwendung des Magnesiumsulfats als Laxans dürfte damit als abgethan zu betrachten sein.

Eisenhart (München).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstraße 44), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Fünfzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 48. **Sonnabend, den 1. December.** **1894.**

I. Über Anwendung das Diphtherie-Heilserums.

Von

Dr. Hager in Magdeburg.

(Vortrag gehalten in der medicinischen Gesellschaft zu Magdeburg am 8. November 1894.)

M. H.! Seit etwa Mitte August d. J. ist nach langen Vorversuchen in Krankenhäusern namentlich Berlins ein neues Heilverfahren gegen Diphtherie in die Praxis eingeführt, welches um so wichtiger und interessanter ist, als es ein neues Princip der Krankenheilung, die sogenannte Blutserumtherapie inaugurirt.

Wenn ich heute vor 3 Wochen einen Vortrag über diese neue Behandlungsmethode auf die Liste unserer Tagesordnung setzte, so habe ich damit in erster Linie beabsichtigt, eine Diskussion anzuregen über die mit diesem neuen Heilmittel, dem Behring'schen Diphtherieheilserum, bisher hier erreichten Resultate.

Zur Einleitung einige wenige Worte:

Was man unter Blutserumtherapie versteht, darf ich in diesem

Kreise als bekannt voraussetzen. In einer Erörterung über das interessante Thema: »Immunität«, welche ich vor nunmehr 2 Jahren hier zu halten die Ehre hatte, haben wir gesehen, wie die Untersuchungen über die natürliche Heilung der Infektionskrankheiten, wie über die Möglichkeit eines Schutzes und Heilverfahrens gegen dieselben, von den ersten empirischen und durch Pasteur erweiterten Thatsachen ausgehend, zur Metschnikoff'schen Theorie führten; wie dann der Streit um diese Theorie viele licht- und fruchtbringende Arbeiten zeitigte und zuletzt dahin führte, die eigentliche schützende und heilende Kraft gegen die bekannten mikroparasitischen Eindringlinge sowohl, als gegen ihre Giftstoffe im Blutserum, dem zellenfreien Theile des Blutes, zu suchen.

Wir sahen wie von all den vielen Autoren, die sich auf diesem Gebiet in kurzer Zeit einen Namen erwarben, besonders Behring glücklich an Erfolgen war.

Es gelang ihm bei Thieren und bei der künstlichen Infektion ein so gut wie unfehlbares Schutz- und Heilverfahren zu finden, zunächst gegen zwei Krankheiten, den Wundtetanus und die Diphtherie.

In seinen über dies Thema veröffentlichten, für einen großen Leserkreis bestimmten zwei kleineren Abhandlungen, die ich Ihnen damals vorlegte, verspricht er sich von diesem seinem Heilverfahren eine vollständige Umwälzung der Therapie der Infektionskrankheiten.

Wir sahen auch, wie Behring damals die ihn selbst zuerst etwas frappirende Entdeckung machte, dass, während zum Schutz gegen die genannten Krankheiten sich schon kleine Dosen als genügend erwiesen, die Dosis, welche dazu gehörte, eine Heilwirkung in dem Ablauf der einmal entwickelten Infektionskrankheit hervorzubringen, unverhältnismäßig hohe waren. Wir sahen aber auch, wie auf der anderen Seite diese Nachtheile dadurch aufgehoben wurden, dass nach dem Behring'schen Verfahren die Anhäufung von Schutzstoffen, die durch immer neue Impfungen im Serum erzeugt werden, eine unbegrenzte schien.

Wenn man diese von Behring gefundenen und zunächst an Thieren bewährten Heilkörper nach dem Grundsatz prüft, den der Arzt in der Therapie anwenden soll: »naturam sequi ducem«, so könnte es kaum rationellere Heilkörper geben; denn nur auf dem Wege, dass man der natürlichen Heilung von Infektionskrankheiten und der eigenthümlichen Thatsache einer Immunität gegen dieselben nachspürte, waren dieselben ja gefunden.

Es blieb nun noch der gewaltige Schritt übrig, der Übertragung dieser Heilmethode von meist künstlich krank gemachtem Thier auf den natürlich erkrankten Menschen.

Es ist bekannt, wie gerade die gewöhnliche Lokalisationsstelle der Diphtherie beim Menschen die Gegend ist, an welcher schon beim Gesunden, viel mehr aber noch beim Kranken ein ganzes Heer

von Mikroparasiten sich befinden und in Aktion gesetzt werden kann. Dies Faktum, welches sich der Entdeckung des specifischen mikroparasitischen Trägers der Diphtherie so lange hinderlich erwies, schien auch im Anfang der Heilung dieselben Schwierigkeiten zu bieten. Die Krankheit schien wider Erwarten durch die Heilkörper wenig beeinflusst zu werden, weil es sich um Mischinfektionen verschiedener Mikroorganismen handelte.

Nach weiteren Versuchen, vielleicht auch nach Anwendung stärkerer Antitoxineinheiten besserten sich die Resultate. Aus der deutschen medicinischen Wochenschrift sind Ihnen die Berichte aus dem Elisabethkrankenhause, dem Moabiter Krankenhause und dem städtischen Krankenhause am Urban bekannt geworden, die sämmtlich mehr oder weniger günstig lauten. Nach einer Abhandlung Kossel's in der Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten schien das Mittel die beiden Wirkungen, welche man von ihm voraussetzte, zu erfüllen, erstens die, den lokalen Process zum Stillstand zu bringen, und zweitens die, das im Blute kreisende Diphtheriegift unschädlich zu machen.

Alle am ersten Tage der Krankheit in Behandlung gekommenen Fälle wurden gerettet: im Ganzen wurden 77% geheilt. Die Behandlung erstreckte sich vom September 1893 bis Mitte Mai 1894 und alle Formen der Diphtherie sollen vertreten gewesen sein. Kossel betont die Nothwendigkeit frühen Einschreitens. Er will eine schnellere Ablösung der Membranen gesehen haben: in keinem Falle ein nachträgliches Herabsteigen in den Kehlkopf und die Luftröhre, wenn die letzteren zur Zeit der Serumeinwirkung noch frei waren.

Die gestorbenen Kinder sollen zum Theil zu spät in Behandlung gekommen, zum Theil an zu weit vorgeschrittenem Process, an schweren Organerkrankungen, auch an anderen Krankheiten gestorben sein.

Es ist Ihnen ferner bekannt, wie plötzlich nach den ersten Versuchen ein anderes, in der Koch'schen Schule nicht präparirtes Aronson'sches Heilserum, in der chemischen Fabrik von Schering präparirt, im Handel auftauchte und sich von guter Wirkung erwies. Behring charakterisirt das Vorgehen Aronson's als eine vorzeitige, zur Diskreditirung seines Heilverfahrens geeignete, geschäftliche Ausbeutung seiner Entdeckung. Wir haben also hier neben der Freude darüber, dass die Entdeckung dieses Mittels deutschem Forscherfleiß zu verdanken ist, die betrübende Wahrnehmung, dass der Entdecker (und darum erwähne ich diese Angelegenheit) vielleicht früher, als er es sonst gethan hätte, sein neues Heilmittel der Allgemeinheit der Ärzte, und was das Schlimmste ist, der allgemeinen Diskussion in Publikum und Presse zugänglich zu machen genöthigt wurde.

Unter diesen Umständen gilt es, dass alle ärztlichen Kreise sich möglichst schnell und sicher ein Urtheil über das neue Heilver-

fahren bilden. Immerhin ist es durch Vorversuche besser und ausgiebiger geprüft, als das Tuberkulin es seiner Zeit war, und auch Seitens derjenigen, welche sich in Bezug auf seine therapeutische Wirkung noch skeptisch verhalten möchten, ist wenigstens niemals behauptet worden, dass sie Schaden von dem Mittel gesehen haben. Ja, Virchow, den die Vertreter der Blutserumtherapie bisher als ihren Gegner anzusehen hatten, scheint für die Schutzwirkung desselben als Fürsprecher aufzutreten. —

Was nun den bescheidenen Beitrag anbetrifft, welchen ich selbst aus meiner Privatpraxis zur Statistik der Behandlung mit dem neuen Heilverfahren zu liefern habe, so habe ich vom 20. August an bis zum 1. November 26 Fälle mit dem Mittel behandelt, und zwar nicht nur klinisch, sondern auch bakteriologisch als solche nachgewiesene und sämmtlich ohne jede andere Therapie. Dabei habe ich in der genannten Zeit 35 Kinder diphtherieinficirter Familien geschützt. Über beide Kategorien die beifolgende Tabelle, zu der ich noch Einiges kurz berichten will (siehe p. 1126 und 1127).

Die 26 Diphtheriefälle betrafen nur Kinder und Individuen jugendlichen Alters von 8 Monaten bis zu 16 Jahren. Ein Fall, No. 10, ist auszuscheiden; derselbe charakterisirte sich am Tage nach der Einspritzung als heftige Scarlatina, und bei dieser Form von Diphtherie. die ätiologisch eine andere Basis hat, ist das Mittel von seinem Autor nicht empfohlen. Ich würde es auch nicht angewandt haben, wenn die Scharlacherkrankung sicher festzustellen gewesen wäre. (Das Kind hatte nach Ablauf der Diphtherie noch tagelang furibunde Delirien, beständig über 40° Temperatur, doppelseitige eitrige Otitis, Drüsenabscesse, die incidirt wurden, zu beiden Seiten des Halses, und ging dann am 22. Tage der Krankheit an Entkräftung zu Grunde, war also in Behandlung vom 24. September bis 16. Oktober.) Somit bleiben 25 Fälle, von denen 1 Kind starb.

Dieser Todesfall, den ich kurz beschreiben möchte, betraf ein 8monatliches, mittelkräftiges Kind. Ich sah dasselbe zum 1. Mal in der Nacht vom 16. auf den 17. September: es war angeblich noch nicht 24 Stunden krank, aber dem Tode nahe. Es hatte tiefe epigastrische Einziehungen, Cyanose, 39,5 Temperatur, im Halse erst grau durch die Schleimhaut durchscheinenden Belag, die Stimme war vollständig tonlos, der Husten trocken und bellend. Darüber, dass die Prognose, bei der schnellen Ausbreitung, der Schwere der Affektion, dem zarten Alter ungünstig war, schien kein Zweifel; indess da sich die Eltern bereit zeigten, auf eine Behandlung mit dem Serum einzugehen, trotz der zweifelhaften Aussicht, die ich ihnen nur machen konnte, hielt ich mich nicht für berechtigt, von der Anwendung des Mittels abzustehen. Natürlich musste die sofortige Tracheotomie vorhergehen, dann folgte derselben die Injektion von 600 Antitoxineinheiten. Am andern Morgen traf ich das Kind nicht nur leicht und feucht athmend, wie man das ja am Tage nach der Operation zu finden gewohnt ist, sondern Membranen expektorirend. Das Fieber

dauerte noch an und jetzt erwies sich auch im Halse ein grauer Belag auf beiden Tonsillen, der in der Nacht erst angedeutet war. Die Expektoration von Membranen nahm die nächsten Tage erheblich zu, das Fieber nahm ab, der Belag im Halse verschwand schnell. Am 4. Tage nach der Operation war der Auswurf fast schleimig, ein Umstand, der mich abhielt, noch einmal eine Nachinjektion zu machen, und dann ging das Kind an Schwäche und Bronchitis zu Grunde. Die Sektion wurde nicht gestattet. Es hat sich vermuthlich um jene Entzündung um die kleinen Bronchien gehandelt, die ätiologisch auf eine Mischinfektion von Diphtheriebacillen und Streptokokken, auch Pneumokokken zurückzuführen ist, und ich hätte es nicht versäumen sollen, gegen dieselben noch eine Injektion zu machen: freilich wäre der Ausgang vielleicht derselbe gewesen.

Die übrigen Fälle genasen: es waren darunter 8 leichte, 6 mittelschwere und 10 schwere und sehr schwere Fälle. Unter schweren Fällen verstehe ich solche mit ausgedehnten Membranen, bis 41 Temperatur, starken Drüsenschwellungen, Nasendiphtherie.

Von den Fällen erforderte einer: 250, drei: 500, sechs: 600, sieben: 1000, drei: 1200, zwei: 1500 und zwei 2500 und mehr Antitoxineinheiten; auf einen Fall kamen mithin ca. 1000 Antitoxineinheiten.

Die Genesung erfolgte so typisch in derselben Weise, dass mir ein Zweifel an der günstigen Einwirkung des Mittels nicht erlaubt schien. 24 Stunden nach der Anwendung traf ich die Pat. meist mit subjektivem Wohlbefinden, nach zweimal 24 Stunden hatte das Fieber meist nachgelassen und nach dreimal 24 Stunden war meist die Pulsfrequenz gesunken. In allen Fällen fanden sich 24 Stunden nach der Einspritzung die Membranen scharf vom Gesunden abgegrenzt und nach viermal 24 Stunden waren sie meist verschwunden.

Bei drei von den Kindern war, wie sich aus den epigastrischen Einziehungen ergab, der Process bereits in die Bronchien hinabgestiegen, zwei zeigten erhebliche, eins leichtere Einziehungen. In den beiden Fällen mit erheblichen Einziehungen blieb eins lange nachher noch heiser und mit einer Lähmung des Velum behaftet, die sich erst nach etwa 14 Tagen verlor. Noch in einem anderen Falle beobachtete ich Lähmung des weichen Gaumens und nasale Sprache: sie verlor sich in 4 Tagen. Dieser selbe Fall, welcher zu den heftigeren gehörte (No. 16), hatte auch Nephritis resp. Albuminurie im Gefolge, die sich schnell in etwa 8 Tagen verlor. Nachdem der betreffende Knabe, ein Gymnasiast, 8 Tage aus der Behandlung entlassen war und die Schule schon besuchte, stellte er sich mit Lähmung der Accommodation ein. Nur in seltenen Fällen konstatirte ich vorübergehende Albuminurie, in den meisten nicht; freilich könnte dieselbe auch übersehen sein. In einem Falle (13) konstatirte ich nach Ablauf der Diphtherie im Halse dysenterische Stuhlgänge mit Membranen, heftigem Tenesmus, aber fieberlos.

In allen Fällen war auffallend der Stillstand des örtlichen Processes und die Abnahme der Halsdrüsentumoren, meist schon 24 Stun-

26 Fälle von Diphtherie mit Behring's Heilserum behandelt in der Zeit vom 20. August bis 1. Nov. 1894.

No.	Name und Beginn der Behandlung. Tag der Krankheit	Alter	Schwere	Antitoxin-einheiten	Dauer des diphtheritischen Belags	Bakteriologisch. Befund ob Diphtheriebac.	Bemerkungen über Verlauf	Schutz-impfung ge-fährdeter Kinder
1	Ernst B. 20. August 1. Tag	4 Jahre	leicht	600	4 Tage	ja	—	—
2	Willi Sch. 2. Sept. 1. Tag	6 Jahre	mittelschwer	600	4 Tage	ja	—	—
3	Helene K. 10. Sept. 2. Tag	$8^3/_4$ Jahre	mittelschwer	1000	4 Tage	ja	—	—
4	Alma K. 11. Sept. 3. Tag	15 Jahre	leicht	1000	5 Tage	ja?	Urticaria an der Injektionsstelle, aber auch an entfernten Stellen	—
5	Kind F. 16. Sept. 1. Tag	8 Monate	sehr schwer	600	am 4 Tage †	ja	Tracheotomie kurz vor der Injektion: reichliche Expektoration v. Membranen	—
6	Willi P. 18. Sept. 3. Tag	4 Jahre	schwer	1000	langsame Rekonvalesc.	ja	schwächlicher, zu Katarrhen geneigter rachitischer Knabe, epig. Einziehungen, bellender Husten, 24 Stunden nach der Injektion Entleerung vieler Membranen: später Bronchitis. Heilung	2
7	Käthe Z. 21. Sept. 1. Tag	$5^1/_2$ Jahre	leicht	600	4 Tage	ja	—	1
8	Walter M. 22. Sept. 2. Tag	3 Jahre	schwer	1000	4 Tage	ja	—	—
9	Frida J. 22. Sept. 1. Tag	6 Jahre	leicht	600	4 Tage	ja	—	1
10	Otto M. 24. Sept. 1. Tag	4 Jahre	schwere Diphtherie, darauf hft. Scharlach m. tagel. Delirien und über 40 Temp.	1000	am 22. Tage † 24. Sept. bis 16. Okt.	—	normaler Ablauf der Diphtherie — aber doppelseitige Otorrhoe: beiderseits Drüsenphlegmonen, † an Erschöpfung	—
11	Friedrich P. 25. Sept. 1. Tag	$4^1/_2$ Jahre	leicht	500	4 Tage	ja	diphtheritische Lähmung des Velum. [illegible]	1

	2[illegible]. Sept. 1. Tag							
14	Else D. 27. Sept. 2. Tag	5 Jahre	schwer	1000	4 Tage	ja	—	—
15	W. S. 29. Sept. 1. Tag	6 Jahre	schwer	1000	4 Tage	ja	Beginn der Krankheit mit heftigen Delirien	1
16	Arthur K. 29. Sept. 1. Tag	12 Jahre	schwer	2500 (1500 + 1000)	6 Tage	ja	starke Drüsenschwellung, livides Aussehen: anscheinende Verschlimmerung am Tage nach der Injektion, desshalb Nachinjektion 1500 + 1000. 8tägige Albuminurie, kurzdauernde Lähmung des Velum, später Accommodationsparese	2
17	Albert L. 5. Okt. 2. Tag	$2^1/_2$ Jahre	mittelschwer	750	4 Tage	ja	—	3
18	Martha L. 15. Okt. 1. Tag	4 Jahre	leicht	500	3 Tage	—	war geschützt, erkrankte leicht	—
19	Luise G. 10. Okt. 6.—8. Tag	3 Jahre	schwer	2500 (1500 + 1000)	6 Tage	ja	Beginn der Behandlung bei starken epigastr. Einziehungen, Heiserkeit, trock. bellend. Husten: Expektoration reichlicher Membranen. Nachinjektion	1
20	Elise K. 15. Okt. 2. Tag	12 Jahre	mittelschwer	1500	4 Tage	—	—	1
21	Franz W. 17. Okt. 1. Tag	3 Jahre	mittelschwer	500	4 Tage	—	—	4
22	Elise P. 18. Okt. 1. Tag	$1^1/_2$ Jahre	sehr schwer	1200	5 Tage	ja (fast wie Reinkultur)	Beginn unter heftigen Krämpfen, Delirien, 40°, starke Drüsenschwellung, so dass an Scarlatina gedacht werden musste	2
23	Otto G. 25. Okt. 4. Tag	4 Jahre	schwer	1200	8 Tage	ja	nachher Otitis — Fieber, langsame Rekonvalescenz	5
24	Marg. T. 26. Okt. 3. Tag	$7^1/_2$ Jahre	schwer	1200	6 Tage	ja	—	—
25	Gretchen B. 29. Okt. 3. Tag	5 Jahre	sehr schwer	1500	8 Tage	?	Drüsenanschwellung, anscheinend zum Abscediren geneigt. Albuminurie	2
26	Erich D. 30. Okt. 1. Tag	6 Jahre	leicht	600	3 Tage	?	—	3
							Schutzimpfung der Kinder P. und J. 18. Oktober; Elli Z. 25. Oktober	3
								35

den nach Anwendung des Mittels. Die Quantität der Antitoxineinheiten wurde der Schwere und der Dauer des Falles angepasst, wie es die Autoren fordern. Im Anfang gebrauchte ich dieselben schwächer, bei den letzten Kindern stärker.

Nachtheile der Serumbehandlung habe ich nicht gesehen: die örtliche Reaktion ist schon am Tage nachher sehr gering; nach den Schutzimpfungen gleich Null. Ab und zu, bei mir im Ganzen 5mal kam es zu einem urticariaähnlichen, etwas juckenden Erythem an der Einstichsstelle: in einem Falle auch an ganz entfernten Stellen. Dieselben haben keine Bedeutung. Zur Einspritzung ist die 10 g haltende Koch'sche Spritze wegen der Einfachheit der Desinfektion sehr zu empfehlen: zu Schutzimpfungen die 1 g enthaltende Koch'sche Spritze.

Bezw. der immunisirten Kinder, 35 an der Zahl, habe ich anzugeben, dass ein Fall (18) nachher erkrankte und mit 500 Antitoxineinheiten schnell und leicht geheilt wurde. Zwei Kinder (16) erkrankten leicht und der Verlauf war ein abortiver ohne Behandlung: die übrigen schutzgeimpften Kinder blieben gesund[1].

Was nun die Beurtheilung der Erfolge anbelangt, so wissen Sie Alle, dass wir uns hier auf ein unsicheres Gebiet begeben. Eine Diphtherieepidemie ist von der anderen ungemein verschieden. Die mannigfachsten Heilmittel haben ihre wärmsten Lobredner gefunden und zeitweise bis zu 100% Heilungen aufzuweisen gehabt. Trotzdem stand der Arzt schweren Epidemien machtlos gegenüber da. Wird das auch bei dem neuen Heilverfahren so bleiben? Beim besten Willen objektiv zu sein, wird der Sanguiniker in einem Falle schon günstige Einwirkung eines Mittels sehen, wo der Skeptiker nichts weiter zugeben möchte, als dass das Mittel der Heilung nicht im Wege gestanden hat. Und schließlich, das muss man zugeben, ist bei Einführung dieses Heilverfahrens in die Praxis die Skepsis bis jetzt noch am Platze.

Aus der Mittheilung meiner Fälle möchte ich also vor der Hand auch hier nur den bescheidenen Schluss ziehen, dass die Anwendung dieses neuen Heilverfahrens dem praktischen Arzte in der Behandlung der Diphtherie gute Resultate bieten kann. Ich betone hier ausdrücklich dem praktischen Arzte, weil ich weiß, dass viele der Herren Kollegen dieses Mittel nicht eher versuchen möchten, ehe nicht überall an großen Reihen in Krankenhäusern seine Unschädlichkeit einerseits und seine günstige Wirkung andererseits demonstrirt ist. Schon in einer Stadt mit so vorzüglichen Krankenhauseinrichtungen, wie wir sie zur Zeit hier besitzen, hat es seine Schwierigkeit, diphtheriekranke Kinder in frühem Stadium dem Krankenhause zu überweisen; auf dem Lande ist dies unmöglich. Gerade der praktische Arzt erscheint

[1] Noch eins der geschützten Kinder ist nachträglich erkrankt.

berufen, möglichst früh, wo die Einwirkung des Serums eine sichere ist und der Schutz ein zuverlässiger, die Behandlung einzuleiten.

Das Urtheil, welches hier am maßgebendsten ist, das des Entdeckers selbst, geht dahin, dass die Privatbehandlung für Diphtherie meist der Krankenhausbehandlung vorzuziehen ist. Er sagt in seiner Abhandlung über sogenannte septische Fälle von Diphtherie: »Für die Diphtherie habe ich genügende Veranlassung, in eindringlicher Weise auf die Vermeidbarkeit der accidentellen Krankenhausinfektionen aufmerksam zu machen.«

»Es hat sich mir,« so fährt er fort, »nach sorgfältigen litterarischen Studien und nach Beobachtungen, die ich selbst machen konnte, gezeigt:

Erstens: dass in Privathäusern die Komplikationen der Diphtherie mit bösartigen Streptokokkenkrankheiten viel seltener sind, als in manchen Krankenhäusern.

Zweitens: dass von den Fällen, die in Krankenhäusern tödlich endigen, die Sektionsbefunde außerordentlich verschieden sind, auch in derselben Epidemie und bei gleichartiger Beschaffenheit des Zugangs an Kranken — je nachdem die tödlich verlaufenen Fälle aus dem einen oder dem anderen Krankenhause stammten. Vielleicht wird das in dieser Beziehung mir zur Verfügung stehende Material später in extenso mitgetheilt werden können. Gegenwärtig muss ich mich aber darauf beschränken, hier anzuführen, dass im Institut für Infektionskrankheiten und dessen Krankenbaracken genügende Vorkehrungen getroffen sind, um die Bildung von Infektionsherden zu verhüten, so dass daselbst solche septische Fälle, wie sie in den Sektionsbefunden aus anderen Krankenhäusern häufig erwähnt werden, kaum vorkommen.« So weit Behring.

Sollte ich durch meine Mittheilungen etwas dazu beigetragen haben, dass die Privatärzte unter uns sich dieser neuen Behandlung mehr als bisher annehmen, so würde ich den Zweck derselben für erreicht halten. So wird sich am schnellsten ein Urtheil bilden können über die neue Heilmethode, bei welcher die Fehlerquellen in der Beurtheilung des Erfolges eben so reichlich auf Seiten der Optimisten als der Pessimisten sind.

Bei der Hospitalbehandlung diphtheritischer Kinder scheint es nothwendig, dass dieselbe von einem den bakteriologischen Anforderungen vollständig gewachsenen Arzt geleitet wird und dass die Diphtheriefälle nach Möglichkeit isolirt werden.

Dass aber auch die Schwierigkeit der Anwendung dieses Heilmittels in der Privatpraxis eine leicht überwindliche ist, darüber noch wenige Worte.

Schon oben berührten wir ganz kurz die Mischinfektionen. Man darf die Schwierigkeiten der Diagnose, wie es jüngst in einer Arbeit von Chaillon und Martin aus dem Pasteur'schen Institut geschehen ist, nicht überschätzen. Aus der Praxis ist Ihnen allen bekannt, dass am nächsten die Verwechslung mit der follikulären

Angina, dem fleckenförmigen grauen Belag der Tonsillen liegt, meis einer Streptokokkenkrankheit, aber auch zugleich einer Form, in der gelegentlich einmal wahre Diphtherie auftreten kann. Dem Arzte, welcher viele Diphtheriefälle gesehen hat und sich an das Ensemble der klinischen Erscheinungen hält, wird die Diagnose meist nicht schwer; doch muss man festhalten, dass Alles was zum klinischen Bilde der Diphtherie gehört: heftiges Initialfieber, ausgedehnter, die Schleimhaut mehr oder weniger abtödtender Belag, Drüsenschwellung, auch Albuminurie, Alles auch den Diphtherie vortäuschenden Formen zukommen kann.

Glücklicherweise ist das Heilserum, so weit bis jetzt alle Beurtheiler zugestehen, ein ungefährliches Mittel und unschädlich, falls es ohne richtige Indikation angewandt werden sollte: immerhin wäre in diesem Falle der Preis nicht gleichgültig. In allen diesen Fällen aber und sobald es sich um einen Beweis der Heilwirkung des Mittels handelt, — und in diesem Stadium stehen wir noch — ist die bakteriologische Diagnose nothwendig. Die Schwierigkeiten derselben sind auch für den bakteriologisch nicht ausgebildeten Praktiker keine unüberwindlichen.

Ich hatte die große Annehmlichkeit, dass Herr Kollege Ackermann, der längere Zeit im Greifswalder bakteriologischen Institut unter Prof. Löffler gearbeitet hat, in den meisten meiner Fälle durch Kulturen auf Hammelblutserum die Existenz der Löffler-schen Bacillen nachwies. Ich spreche demselben dafür hier heute nochmals meinen verbindlichsten Dank aus.

Nur in einigen Fällen meiner Tabelle fehlt, wie Sie sehen dieser Nachweis; und zwar darum, weil sich das Hammelblutserum nicht zuverlässig erwies.

Durch fleißige Kulturen und Kontrolle mit dem Mikroskop dürfte der praktische Arzt bei einigem Fleiß und einiger Sorgfalt in Zukunft im Stande sein, so gut wie bei der Lungentuberkulose nicht nur die klinische, sondern auch die bakteriologische Diagnose zu stellen.

II. Einige kurze Bemerkungen über die Erfolge mit Heilserum auf der Diphtheriestation des Krankenhauses Magdeburg-Altstadt.

Von

Dr. **Moeller**, Oberarzt.

Einleitend gebe ich eine Tabelle, aus welcher die Zunahme der Diphtheriestation im Krankenhause ersichtlich ist.

Tabelle I.

	Nicht operirt.	Operirt.	Sa.
1. April 1888 bis 31. März 89	23	61	84
1889/90	33	72	105
1890/91	34	105	139
1891/92	52	107	165
1892/93	60	145	205
1893/94	253	310	563
1. April 1894 bis 8. Nov. 94	226	162	388

Diese Zahlen zeigen das ständige und in den beiden letzten Jahren rapide Anwachsen der Diphtheriestation. Die Operirten haben in 6 Jahren um das 5fache zugenommen, die Nichtoperirten über das 10fache und werden sich im laufenden Jahre noch viel mehr vermehren.

Dies ist die Folge davon, dass viel mehr Kinder wie früher schon bei leichter Erkrankung der sachgemäßen Behandlung im Krankenhause zugeführt werden. Dadurch sind auch ohne Heilserum die Procente der Sterblichkeit herabgesetzt.

Seit Mitte August cr. ist mit der Heilserum (Behring) therapie begonnen.

Ich lasse zunächst die Tabelle folgen über die Diphtherie des laufenden Rechnungsjahres vom 1. April bis 8. November 1894.

Tabelle II.

Nicht mit Serum behandelt.					Mit Serum behandelt.				
	Geheilt.	Gestorben.	In Behandlung.	Sa.		Geheilt.	Gestorben.	In Behandlung.	Sa.
Tracheotomirt	45	57	12	114	Tracheotomirt	22	19	7	48
Nicht tracheotomirt	136	34	28	198	Nicht tracheotomirt	15	8	5	28
Summa	181	91	40	312	Summa	37	27	12	76

Summa.

	Geheilt.	Gestorben.	In Behandlung.	Sa.
Tracheotomirt	67	76	19	162
Nicht tracheotomirt	151	42	33	226
	218	108	52	388

Für die Behandlung mit Heilserum habe ich von Anfang an den Grundsatz aufgestellt, dass die ganz leicht erkrankten Kinder nicht gespritzt wurden und eben so wenig die moribund eingelie-

ferten. Bei den erstgenannten brauche ich das theure Mittel nicht und bei den letztgenannten wäre es fortgeworfen. Aus diesem Grunde und aus dem oben angeführten, dass uns in den letzten beiden Jahren auch die leichtesten Erkrankungen in ganz anderem Umfange zugeführt wurden, wie früher, glaube ich einen Vergleich der früher ohne Serum und jetzt mit Serum behandelten ohne Weiteres nicht ziehen zu dürfen.

Die Tracheotomirten aber lassen sich vergleichen. Sie stellen noch am meisten gleich schwere Erkrankungen dar, sie haben die gleiche Indikation zur Operation gegeben, sie sind seit Jahren nach derselben Methode (Tracheotomia inferior) operirt und sind auch nachher in gleicher Weise mit Inhalationen behandelt.

Ich lasse daher nunmehr eine Tabelle über die Sterblichkeit nach Tracheotomien folgen aus den letzten Rechnungsjahren und zwar in Procenten:

Tabelle III.

Vom 1. April bis 31. März gerechnet starben:

1888/89	59%
1889/90	57%
1890/91	51,43%
1891/92	48,6%
1892/93	63,4%
1893/94	64,2%
1894—8. Nov.	55,6% ohne Serum
	39,6% mit Serum

Aus der Tabelle ergiebt sich, dass wir eine so niedrige Sterblichkeitsziffer (39,6%) allerdings nie erreicht haben, es ergiebt sich aber auch daraus, dass diese Ziffern früher bereits um 15,6% geschwankt haben, während die Ziffer der Gespritzten gegen die Ziffer des Jahres 1890/91 nur um 9% herabgegangen ist. Wohl zu bedenken ist auch, dass diese letzteren 39,6% nur von 41 Tracheotomirten der letzten $2^1/_2$ Monate stammt, bei denen die Behandlung abgelaufen war.

Zum Schlusse lasse ich noch eine Tabelle folgen, die anzeigt, an welchem Tage (nach ihrer Erkrankung) die tracheotomirten Kinder gespritzt sind:

Tabelle IV.

Die Einspritzungen der Tracheotomirten erfolgten nach der Erkrankung

am	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10. Tg.	Sa.
Davon sind geheilt	—	6	4	6	2	2	1	1	—	—	22
Gestorben	1	2	2	5	6	1	—	—	1	1	19
In Behandlung	—	2	2	2	1	—	—	—	—	—	7
Summa	1	10	8	13	9	3	1	1	1	1	48

Bemerken will ich noch, dass wir bei 42% aller Gespritzten (76) Albumen konstatirt haben, und dass in 6 Fällen Urticaria aufgetreten ist, ferner, dass von den Zwecks Immunisirung auf dem Kranken-

ıause gespritzten Kindern eins am 3. Tage nach der Einspritzung ın Diphtherie erkrankt eingeliefert ist. Die bakteriologische Untersuchung hat bis jetzt nur Mischformen, nie reine Diphtheriekulturen ergeben.

Aus obigen Zahlen scheint mir hervorzugehen, dass ein sicherer Schluss nach der einen oder anderen Richtung nicht zu ziehen ist. Am 31. März nächsten Jahres werden größere Zahlen vielleicht eher einen Schluss zulassen, wenn auch durch Tabelle III die alte Erfahrung bewiesen wird, dass die Epidemien sehr verschieden sind nach ihrer Sterblichkeit. Im vorigen Winter wurden uns wiederholt Kinder zugeführt, die Morgens scheinbar noch gesund waren, Mittags operirt werden mussten und Abends todt waren. Dergleichen Fälle haben wir in diesem Jahre noch nicht erlebt.

Vergleichen sollte man aber um des einigermaßen gleichen Materials willen nur die Tracheotomirten und auch diese nur in jedem Krankenhause für sich, nicht durch eine große Sammelstatistik.

---

1. **Abel.** Zur Kenntnis des Diphtheriebacillus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 35.)

Diphtheriebacillen sind bei den von der Krankheit befallenen Individuen nicht nur während der Dauer der floriden Erkrankung, sondern auch nach Ablauf des lokalen Processes bei scheinbar völliger Wiederherstellung in Nasen- und Rachensekreten nachweisbar. Nach den wenigen Erhebungen, welche bisher darüber angestellt sind, scheint zwar im Allgemeinen die Gefahr der Verbreitung der Diphtherie durch derartige Fälle keine besonders große zu sein, und die Zeitdauer, während welcher solche Personen Infektionsquellen darstellen können, in der Regel nicht über wenige Wochen hinauszugehen. Um so bedeutungsvoller sind daher die Mittheilungen A.'s, welcher einen Fall zu beobachten Gelegenheit hatte, bei welchem sich noch 65 Tage, nachdem die Rachendiphtherie abgelaufen war, virulente Diphtheriebacillen in den ersten Wegen vorfanden.

Dass die Bacillen sich so lange erhalten können, findet seinen Grund in dem Weiterschreiten der diphtheritischen Rachenerkrankung auf die Nasenschleimhaut, wo sie eine membranöse Exsudation erzeugen und einen besonders guten Nährboden finden. In dem Falle A.'s handelte es sich um Rhinitis fibrinosa diphtheritica. Die Beschwerden, welche diese macht, sind namentlich in Fällen, wo die Membranen keinen völligen Verschluss der Nasengänge bewirken, kaum andere, als die eines einfachen Schnupfens. Es ist demnach sehr wahrscheinlich, dass viele Pat. überhaupt den Arzt nicht aufsuchen und dadurch um so leichter Veranlassung zu weiterer Verbreitung der Infektion werden. Nach dem Aufhören der Membranbildung pflegen die Bacillen aus der Nase zu verschwinden.

In zwei weiteren von A. beobachteten Fällen traten Membranen nur in einer Nasenhälfte auf. In Serumausstrichen wuchsen voll-

virulente Diphtheriebacillen in Reinkultur. 14 Tage nach Verschwinden der Membranen waren keine Diphtheriebacillen mehr im Nasensekret nachzuweisen. **Haass** (Freiburg i/B.).

2. C. Comba (Florenz). Sulle alterazioni del cuore nella difterite sperimentale. (Contributo all' etiologia della metamorfosi albuminoidi.)

(Sperimentale 1894. Sez. biol. p. 255—274.)

C. hat die bei der experimentellen Diphtherie auftretenden Veränderungen am Herzen zum Gegenstand seiner Untersuchungen gemacht. 10 Kaninchen erhielten verschiedene Quantitäten von Filtraten aus Bouillonkulturen des Löffler'schen Bacillus, 3 Thiere virulente Kulturen des Mikroorganismus injicirt.

Beide Versuchsreihen ergaben den gleichen anatomisch-pathologischen Befund, entsprechend den bei der Diphtherie und anderen Infektionskrankheiten des Menschen am Herzen beobachteten Alterationen, dieselben waren um so intensiver, je langsamer die Intoxikation verlief. Körnig-fettige Degeneration des Protoplasmas der Muskelzellen, nur in einem Falle hyaline Degeneration, Formation von Vakuolen, regressive Metamorphose der Zellkerne. Im interstitiellen Bindegewebe circumscripte kleinzellige Infiltration, kleine Hämorrhagien und Bindegewebsneubildung. Venen und Kapillaren oft bedeutend erweitert, in 3 Fällen kleinzellige Infiltration der Tunica media und externa einiger kleinen Arterien mit einem leichten Grad von Periarteritis. Nur in einem Falle erstreckte sich die Alteration der Gefäßwand bis zur Intima, so dass stellenweise ein Verschluss des Lumens herbeigeführt wurde. Perikard und Endokard, speciell die Herzklappen, stets normal. Herznerven wurden nicht untersucht. — Am meisten ausgeprägt und konstant waren die Veränderungen der kontraktilen Elemente; zwischen der Intensität derselben und derjenigen des interstitiellen Bindegewebes bestand kein bestimmtes Verhältnis. Die Metamorphose der Herzmuskelzellen ist nicht abhängig von der Temperatursteigerung, auch nicht von einer Endoarteritis obliterans, sondern von der direkten Wirkung der Diphtherietoxine, wie das bereits Schemm und Romberg angegeben haben. **H. Einhorn** (München).

3. W. Raudnitz. Erkennen und örtliche Behandlung der Diphtherie.

(Prager med. Wochenschrift 1894. No. 31 u. 32.)

Verf. unterscheidet 2 Formen von streifigen Anginen, die sich von anderen dadurch unterscheiden, dass sie auch außerhalb der Mandeln einen zusammenhängenden Belag bilden: die diphtherische mit und die diphtheroide ohne Diphtheriebacillen. Beide lassen sich weder durch Aussehen, Ablösbarkeit und Verbreitung des Belages unterscheiden, eben so ist der Kräfteverfall, das Fieber und die Al-

›uminurie bei beiden gleich, nur der leichenartige Geruch aus dem Munde, der auch bei geringen Belägen und ohne jede Nekrose vorhanden ist, kommt nur bei wahrer Diphtherie vor. Der Verlauf dagegen ist verschieden. Die diphtheroiden = Kokkenanginen verlaufen wohl ausnahmslos günstig, wenn auch oft langdauernd, die diphtherischen Anginen dagegen können schon innerhalb der ersten 3 Tage ohne besondere Ausbreitung der Beläge zu Herzlähmung führen.

Behufs Stellung der Diagnose fordert Verf. nicht bloß eine Untersuchung des Rachens, sondern auch der Nase mittels reflektirten Lichtes, bei widerspenstigen Kindern mit Benutzung des Mundspiegels, so wie eine mikroskopische Untersuchung des Belages. Mit einem scharfen Löffelchen wird eine Probe des Belages auf zwei Objektträger gebracht und in bekannter Weise behandelt. Die Verschiedenartigkeit der Diphtheriebacillen ist sehr groß, einige Stäbchen jedoch zeigen die typischen Kennzeichen: die keulenförmige plumpe Gestalt, die 2fache Querstreifung, welche zur Verwechslung mit 3 an einander gereihten, immer kleiner werdenden Kokken in gemeinsamer Hülle führen kann. Bei reinen Kokkenanginen dagegen wimmelt es von dicht an einander gedrängten Kokken. In vielen Fällen aber liefert die mikroskopische Untersuchung ein zweifelhaftes Ergebnis, besonders für den Ungeübten. Es muss dabei beachtet werden, dass die schon mehrere Tage alten, so wie die zerfallenen Beläge der Diphtherie keine Diphtheriebacillen enthalten, dass vielmehr andere Kleinwesen überwuchern.

Therapeutisch verwendet R. zum Gurgeln und zum Ausspritzen bei kleinen Kindern, welche nicht gurgeln können, folgende Lösung: Hydrargyr. sublimat. corros. 0,1, Natr. chlorati 1,0. Acidi tartarc. 0,5, Aq. dest. 1000,0. Adde Ol. terebinthinae non rectificati 5,0. Alle 10 Minuten einmal zu gurgeln. Zum Ausspritzen verwendet er den Schnitzler'schen Zerstäuber. Zu Pinselungen benutzt er Watte oder Mullbäuschchen, die in 1%igen Sublimatalkohol getaucht sind; mit Terpentinöl wird dann nachgepinselt (3—4mal täglich).

Bei dickeren Belägen werden submuköse Injektionen von gesättigtem Chlorwasser (höchstens 4mal am Tage) mittels der Taubechen Spritze gemacht. Bei widerspenstigen Kindern muss dazu der Mundspiegel verwendet werden.

Ob diese örtlichen Eingriffe, gewissenhaft vorgenommen, den angenommenen Heilwerth besitzen, darüber kann, meint R., keine noch so große Statistik sicheren Aufschluss geben, wenn nicht in jedem Falle eine Prüfung des Virulenzgrades der Bacillen vorgenommen werde, wozu vielleicht noch die Prüfung des natürlichen Immunitätsgrades des Kranken, gemessen an der antitoxischen Kraft sines Blutserums, hinzutreten müsste. **Poelchau** (Magdeburg).

4. **Kuprianow.** Experimentelle Beiträge zur Frage der Immunität bei Diphtherie.

(Centralblatt für Bakteriologie Bd. XVI. Hft. 10 u. 11.)

Angesichts der großen Erfolge, welche **Behring** mit dem Blutserum künstlich hoch immunisirter, für den Diphtheriebacillus empfänglicher Thiere bei der Schutzimpfung bezw. Heilung diphtherieinficirter Thiere und neuerdings auch diphtheriekranker Menschen erzielt hat, stellte sich Verf. die Aufgabe, die Schutz- bezw. Heilwirkung des Serums des dem Diphtheriebacillus am besten widerstehenden Thieres, der Ratte, experimentell zu prüfen. Zu den Immunisirungsversuchen verwandte Verf. außer Ratten besonders Meerschweinchen und Hunde und es zeigte sich zunächst, dass das Serum der natürlich gegen Diphtherie immunen Ratten gar nicht im Stande sei, andere Thiere zu immunisiren, dass jedoch das Rattenserum durch die Behandlung der Thiere mit virulenten lebenden Diphtheriekulturen Immunisirungskraft gewinnt. Diese Immunisirungskraft wird erzielt durch mehrfach wiederholte entweder täglich kleine (0,1 ccm), oder wöchentlich größere (1 ccm) oder von Woche zu Woche gesteigerte (1—5 ccm), große Dosen von Diphtheriebouillonkulturen. Mit Hilfe dieses Blutserums gelingt es binnen verhältnismäßig kurzer Zeit (3 Monate), Meerschweinchen immun zu machen, mit deren Serum wiederum andere Meerschweinchen in noch kürzerer Zeit immunisirt werden können. Will man hohe Immunitätsgrade erzielen, so muss man mit der minimalen tödlichen Dosis Diphtheriebouillonkultur beginnen und Anfangs langsam ansteigen, weil in der Anfangsperiode die Thiere besonders gefährdet sind. Danach kann man die Dosen ohne Gefahr rasch steigern. Eine längere Zeit hindurch fortgesetzte Fütterung von Hunden mit an Diphtherie gestorbenen Meerschweinchen hat keinen wesentlichen Einfluss auf die Erzielung der Immunität gezeigt, selbst nicht in Verbindung mit der Behandlung mit erhitzten Kulturen. Das Maximum der erreichbaren Immunisirung scheint je nach der Thierspecies verschieden zu sein. Die Immunisirungskraft des Serums immunisirter Ratten ist geringer als die des Serums der Meerschweinchen, die der Meerschweinchen geringer als die der Hunde. Was endlich die Bildung eines starken Diphtheriegiftes in Bouillonkulturen anlangt, so erfolgt dieselbe nach 2—3 Wochen, wofern die Reaktion der Peptonbouillon für Phenolphthaleïn neutral gemacht wird.

Maass (Freiburg i/B.).

---

5. **Thomas.** Note sur un cas de paralysie diphthérique. Paralysie d'emblée sans angine préalable.

(Revue méd. de la Suisse rom. 1894. Juli.)

Ein Kind von 2 Jahren und 9 Monaten erkrankt mit Fieber, leicht gerötheten Mandeln, geringer Empfindlichkeit der submaxillaren Drüsen. Nach 3 Tagen tritt, ohne dass Belag auf den Mandeln sich

gezeigt hätte, Lähmung der Nackenmuskeln und des Gaumensegels auf, denen sich am 4. Tage Lähmung der Arme anschließt. Am selben Tage sinkt das Kind bei Erheben todt um. Sektion verweigert. Verf. weist auf die Beobachtungen von Senator, Escherich, Feer, die ähnlicher Art waren, hin und verweilt namentlich bei der Arbeit von Boisserie, der eine ganze Epidemie von Lähmungen ohne Membranbildung auf der Rachenschleimhaut beschreibt, neben welcher an demselben Orte gewöhnliche Diphtheriefälle einhergingen.

F. Jessen (Hamburg).

---

6. A. Giusti und F. Bonaiuti. Fall von Tetanus traumaticus, geheilt durch Blutserum gegen diese Krankheit vaccinirter Thiere. Heilung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 36.)

G. und B. berichten über einen schweren Fall von Tetanus traumaticus bei einem 22jährigen Soldaten, der bei dem Eisenbahnunfall von Asciano schwere Verletzungen im Gesicht, in die eine große Menge Erde eingedrungen war, und einen nicht komplicirten Komminutivbruch des rechten Beines erlitten hatte. Der Tetanus brach, nachdem schon am 1. Tage nach der Verletzung Erscheinungen von Sehnenhüpfen, unregelmäßige Muskelkontraktionen, leichter Trismus und Intermittenz des Pulses den Verdacht auf Tetanus erregt hatten, aber bald vorübergegangen waren, am 21. Tage nach der Verletzung unter den Symptomen eines Kopftetanus mit starken, hydrophobieähnlichen Schlundkrämpfen und Erbrechen, aber ohne sicher nachgewiesene Facialislähmung aus. Chloral und Dampfbäder ohne Erfolg. Am 5. Tage der Erkrankung wurde bei hochgradigsten Tetanussymptomen mit der Injektion von Blutserum eines Pferdes, später eines Hundes begonnen, die gegen Tetanus so stark immunisirt waren, so dass die immunisirende Kraft des Blutserums 1 : 10 resp. 1 : 5 Millionen betrug. Die erste Dosis betrug 40 ccm, der noch an demselben Tage 20 ccm nachinjicirt wurden. Im Ganzen wurden während der Behandlung 60 ccm Pferdeserum, 110 ccm Hundeserum und 2 g von dem trockenen alkoholischen Niederschlage des Pferdeserums injicirt, welches 20 ccm dieses Serums gleichwerthig ist. Besserung trat bereits in den ersten 24 Stunden nach Beginn der Behandlung ein, wurde aber erst 48 Stunden nach der ersten Seruminjektion beständig und fortschreitend. Zuerst stellte sich ein Gefühl von Ruhe und Wohlbefinden ein, worauf sich zunächst das Erbrechen und dann die Krämpfe zurückbildeten. Zuletzt verschwand die Unregelmäßigkeit des Pulses, das Fieber und die Starrheit der Bauchmuskeln. Bis zur vollständigen Heilung dauerte es 5 Tage.

Die am 1. Tage nach der Infektion auftretenden schwachen Tetanussymptome erklären Verff. in sehr plausibler Weise als die Folge einer Giftabsorption aus der in die Wunde eingedrungenen tetanustoxinhaltigen Erde, welche als eine direkte Intoxikation,

während die Wirkung der eigentlichen Infektion erst später nach Bildung eines Infektionsherdes zu Tage treten konnte.

Üble Wirkungen traten nach den Seruminjektionen niemals ein, abgesehen von einigen Urticariaquaddeln — welche auch anderwärts nach Injektion von Pferdeserum beobachtet worden sind —, und 2 nach Injektion des alkoholischen Präparates eintretenden, wohl die Folge zufälliger Verunreinigungen darstellenden kleinen Abscessen.

Verff. plaidiren dafür, dass die Eisenbahngesellschaften ihre Arzneikästen zu schneller Hilfe mit einer kleinen Menge Antitoxin versehen, welches nicht nur gegen schon ausgebrochenen Tetanus, sondern auch als Vorbeugungsmittel in allen Fällen angewendet werden könnte, bei denen die Verunreinigung einer Wunde mit Erde die Entwicklung des Tetanus befürchten lässt. **A. Freudenberg** (Berlin).

---

7. G. Klemperer. Untersuchungen über Infektion und Immunität bei der asiatischen Cholera.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXV. p. 449—581.)

In umfangreichen Experimenten an Meerschweinchen, Kaninchen, Ziegen und Hunden hat Verf. das Wesen der Cholerainfektion und Immunität zu ergründen gesucht. Er fasst den Kommabacillus rückhaltlos als den alleinigen Erreger der Cholera auf. Die durch intraperitoneale Injektion der Cholerabakterien erzielte Tödtung der Meerschweinchen hält Verf. mit Pfeiffer für einen Vergiftungsvorgang. Die auch bei der menschlichen Cholera eine Rolle spielenden Symptome, Temperaturcollaps, Schwäche der Extremitäten, Muskelzuckungen, Herzlähmung werden durch Giftstoffe der Kommabacillen bewirkt. Da auch die auf 100° erhitzten Kulturen toxisch wirken, nur in wesentlich größeren Mengen, so nimmt Verf. 2 Giftstoffe in den Cholerabacillen an, ein bei 100° zerstörtes Toxin und ein Proteïn. Der Choleratod des Meerschweinchen nun ist eine Proteïnwirkung, wie sie auch von vielen anderen Bakterien erzeugt wird. Nur werden von den letzteren größere Mengen gebraucht, und ihre Virulenz lässt sich, im Gegensatz zu den Cholerabakterien durch die Thierpassage nicht steigern. Diese Eigenschaft der letzteren ist auf die Toxinwirkung zu beziehen, welche ihnen specifisch ist. Es gelingt nun, durch Vorbehandlung mit geringeren Bacillenmengen oder abgeschwächten Kulturen die Meerschweinchen gegen den Choleratod zu schützen. Diese Choleraimmunität ist durch das Blutserum übertragbar; mit steigender Giftzufuhr nimmt auch die Wirkungskraft des Blutserums zu. Trotzdem ist die künstliche Choleraimmunität eine quantitativ begrenzte. Die vorbehandelten Meerschweinchen gehen an dem Vielfachen der normal tödlichen Dosis zu Grunde, wenn auch ihr Blutserum in den geringsten Mengen schutzkräftig ist.

Während Pfeiffer nun die antitoxischen Funktionen des Blutserums überhaupt leugnet und die Immunität nur durch schnelleres Absterben der Cholerabakterien erklärt, hält Verf. an dem Bestehen

antitoxischer Funktionen fest; nur richten sich dieselben lediglich gegen das specifische Toxin, nicht gegen das den Tod bedingende Proteïn. Dafür spricht vor Allem, dass lebende und gekochte Bakterien bei immunisirten Thieren gleich wirksam sind. Neben der unbegrenzten Toxinimmunität giebt es nun eine eng begrenzte Proteïnimmunität, der vor Allem die charakteristische Veränderung des Blutserums fehlt, durch welches sie nicht übertragbar ist. Sie beruht nicht auf Giftbindung, vielleicht auf Angewöhnung der nervösen Centra. Diese Proteïnimmunität ist nicht specifisch; das Proteïn eines Bakteriums schützt gegen die anderen.

Es gelingt nun auch, nach geeigneter Vorbehandlung Meerschweinchen durch Infektion vom Magen aus zu tödten. Auch hier handelt es sich um eine Proteïnvergiftung. Da nun der normale Darm das Proteïn nicht resorbirt, so muss das Darmepithel geschädigt werden, wenn es zur Resorption kommen soll. Es gelingt nun auch, gegen die Choleravergiftung per os einen Impfschutz zu erreichen, wenn die angewandten Kulturen nicht allzu virulent sind. Da der Unterschied der Virulenz nur auf dem Toxingehalt beruht, so schließt Verf., dass das Toxin das Darmepithel zu schädigen vermag, wenn es in reichlicher Menge in den Darm gelangt; nekrotisirt das Epithel, so wird das Proteïn resorbirt und es kommt zu den klinischen Cholerasymptomen. Eine Immunität gegen weniger virulente Kulturen wird durch Steigerung der antitoxischen Funktion des Darmsaftes erzielt, welcher die Wirkung des Toxins paralysirt.

Auch der Tod der Kaninchen nach intravenöser Injektion von Cholerakulturen stellt eine reine Intoxikation dar, während die Bakterien im Blut schnell zu Grunde gehen. In den diarrhöischen Injektionen konnte Verf. niemals Kommabacillen nachweisen. Gegen die tödliche Dosis sind Kaninchen leicht zu schützen; bei dieser Choleraimmunität spielen specifische Antitoxine die Hauptrolle; die antitoxische Wirkung des Blutserums ist nur für die Vergiftung mit Cholerabacillen wirksam, nicht für andere Bakterien. Auf diesem Wege ließ es sich leicht feststellen, dass die in letzter Zeit mehrfach gefundenen kommaförmigen Wasserbakterien nichts mit der Cholera zu thun haben.

Verf. weist dann an Ziegen nach, dass die antitoxischen Substanzen auch in die Milch übergehen; derartig veränderte Milch ist durch mäßige Quantitäten von Cholerabacillen nicht zur Gerinnung zu bringen. Nach Kochen der Milch tritt die Gerinnung sofort ein.

Um nun das Symptomenbild der menschlichen Cholera so weit wie möglich nachzuahmen, hat Verf. gemeinschaftlich mit Lilienfeld an einer größeren Zahl von Hunden experimentirt. Bei 25maliger Einführung der Cholerakultur per os sind 4 Thiere an Choleraasphyxie gestorben, 1 schwer erkrankt, 7 zeigten symptomlose Choleradiarrhöen und 13 blieben unbeeinflusst. Bei 7 intravenösen Injektionen starben 2 Thiere in Choleraasphyxie, 1 Thier überlebte nach Vorbehandlung und 2 nach zu geringer Dosis. Der Hund ist

also für das Choleraproteïn empfänglich und erliegt großen in die Blutbahn gebrachten Dosen stets; dabei sind Erbrechen und Durchfälle auch Folge der Proteïnwirkung. In das Innere des Darmes gebracht, ist die Cholerakultur in den meisten Fällen fast unwirksam. Auch die Dünndarmschleimhaut der Hunde ist also gegen das Choleragift geschützt; nur das Choleratoxin geht durch die Schleimhaut hindurch. Denn alle Hunde zeigen Steigerung der antitoxischen Funktion des Blutserums. Es konnte nun durch Behandlung von Darmschnitten von Menschen, Hunden, Meerschweinchen, Kaninchen und Rindern mit der Ehrlich'schen Triacidmischung nachgewiesen werden, dass die Zellkerne der Zottengefäße, des Zottenbindegewebes und der Zottenepithelien stark sauer reagirende Substanzen enthalten. Lilienfeld konnte dann auf chemischem Wege den großen Nucleïngehalt der Darmschleimhaut nachweisen. Dieses Darmnucleïn erwies sich als hochgradig baktericid gegenüber den Kommabacillen und übt auf das Toxin eine abschwächende Wirkung aus, ohne dessen immunisirende Wirkung zu beseitigen. Ist nun aber die Zufuhr des Choleratoxins eine zu reichliche oder die Wirkung des Darmnucleïns eine zu schwache, so wird das Epithel durch das Toxin geschädigt, und das Proteïn wird in den Körper aufgenommen; mit dem Moment ist der Choleraanfall fertig.

Auch vom Blut aus gelangen beim Hunde durch die unverletzte Darmwand keine Bakterien in das Darmlumen. Die in den Darmkanal eingebrachten Bakterien gehen zum großen Theil zu Grunde, vermuthlich durch Überwuchern anderer Darmbakterien. Die durch Überstehen der Cholera erworbene Immunität gegen Darminfektion kommt wahrscheinlich durch mangelndes Wachsthum der Vibrionen im Darm zu Stande, bedingt durch wachsthumshemmende Eigenschaften des Darmsaftes.

Zum Schluss zur menschlichen Cholera asiatica übergehend, nimmt Verf. auch hier reine Proteïnwirkung zur Erzeugung der klinischen Symptome an. Um daher die asiatische Cholera als solche zu erkennen, bedarf es des sicheren Nachweises der Kommabacillen. Die letzteren besitzen eine epidemische Specifität. Auch beim Menschen geht, wie aus zahlreichen Versuchen erwiesen wird, eine große Zahl der eingeführten Bakterien im Darmkanal zu Grunde; es giebt ferner auch hier eine symptomlose Cholera, die sich nur durch Erhöhung der antitoxischen Funktionen des Blutserums kund giebt. Auch hier wird also das Choleratoxin stets resorbirt, das Proteïn nur nach Schädigung des Darmepithels.

Was das Problem der künstlichen Schutzimpfung des Menschen betrifft, so käme es darauf an, durch Steigerung der antitoxischen Wirksamkeit des Blutes dem Darmsaft gesteigerte baktericide Fähigkeit verleihen zu können. Immerhin wäre auch dann die Wirksamkeit der Schutzimpfung eine eng begrenzte. Zum Glück sind die hygienischen Maßregeln gegen die epidemische Ausbreitung der Cholera von sicherem Erfolge begleitet. **M. Rothmann** (Berlin).

8. M. Jerussalimsky. Zur pathologischen Anatomie der Schweißdrüsen bei der Cholera asiatica.

(Wratsch 1894. No. 3.)

Von 15 an Cholera asiatica gestorbenen Individuen (10 im Stadium algidum und 5 an Choleratyphoid) wurden Hautstückchen verschiedener Regionen (der Kopfhaut, Brust, Achselhöhle, der Volarfläche der Hand und dem vorderen oberen Drittel des Oberschenkels) entnommen und jedes Mal sowohl in frischem Zustande als auch in Müller'scher Flüssigkeit, Spiritus, Sublimat-Kochsalzlösung, Flemming'scher- oder 1%iger Osmiumsäurelösung gehärtet mikroskopisch untersucht. Die Epithelzellen der Schweißdrüsen und -Kanäle erwiesen sich dabei vielfach entweder als körnig degenerirt mit z. Th. völligem oder partiellem Kernschwund oder als hydropisch degenerirt, wobei die einzelnen Epithelzellen wesentlich vergrößert erschienen mit durchsichtigem Protoplasmaleib und Vacuolenbildung in der Nähe der Kerne, die meist zusammengedrückt und seitlich verdrängt waren.

Letztere Beschaffenheit der Epithelzellen fand sich auch stets im Stratum Malpighii, während das Bindegewebslager der Haut sich auch ödematös verändert mit aus einander gedrängten Faserbündeln präsentirte. Außer diesen Erscheinungen findet sich nicht minder konstant dem Verlaufe der Gefäße entsprechend eine Anhäufung von lymphoiden Zellen dicht unter dem Stratum Malpighii oder noch tiefer zwischen den Haarbeuteln und Talgdrüsen. Seltener werden solche Gewebsinfiltrate mit lymphoiden Zellen in der Nachbarschaft der Schweißdrüsenkanäle angetroffen.

Die ödematöse Schwellung fast sämmtlicher Hautbestandtheile der Choleraleichen, die degenerativen Processe des Epithels der Schweißdrüsen und die produktiv entzündlichen Vorgänge in der Nähe der Gefäße im Corium sind vielleicht zurückzuführen auf das Vorhandensein von specifischem Choleragift im Blute!

W. Nissen (St. Petersburg).

---

9. T. C. Craig. The transmission of the cholera spirillum by the alimentary contents and intestinal dejecta of the common house-fly.

(New York med. record 1894. Juli 14.)

C. fütterte Fliegen mit in Cholerabouillon getränktem Brot, hielt sie 3 Tage in einem verschlossenen Glase, tödtete sie dann und impfte mit den Eingeweiden auf Bouillon. Zwischen verschiedenen anderen Bacillen und Kokken fanden sich Kulturen von Choleraspirillen, die alle Eigenschaften der ursprünglichen Cholerakulturen aufwiesen. Es wurden ausgiebige Vorsichtsmaßregeln gebraucht, um eine Übertragung durch die Körperoberfläche der Fliegen, deren Möglichkeit schon durch Simmonds festgestellt wurde, auszuschließen. Danach scheinen also die Fliegen Immunität gegen das Choleragift zu besitzen und im Stande zu sein, durch ihre Fäkalien die Cholera zu übertragen.

Ad. Schmidt (Bonn).

10. G. Sanarelli. Études sur la fièvre typhoïde expérimentale.

(Annales de l'Institut Pasteur Bd. VIII. No. 4 u. 6.)

S. hat aus Bouillonkulturen stark virulenter Typhusbacillen ein Typhotoxin extrahirt und mit demselben an Kaninchen, weißen Mäusen, Meerschweinchen und einem Affen Versuche angestellt, die ihn im Zusammenhalt mit Beobachtungen am Menschen zu folgender Erklärung des biologischen Processes der Typhusinfektion führen.

Der Eberth'sche Bacillus, der auf irgend einem Wege in den Körper aufgenommen wurde, gelangt durch den Blut- oder Lymphstrom oder durch Leukocyten in die Milz und die übrigen lymphatischen Organe. Dort tritt die Vermehrung des Mikroben ein, dort wird von demselben eine toxische Substanz producirt, welche nach ihrer Resorption den beim Menschen dem Typhus abdominalis entsprechenden Symptomenkomplex und bei Thieren eine rapide Vergiftung der Nervencentren und den Tod durch Collaps herbeiführt. Der Typhus ist demnach eine infektiöse Erkrankung des Lymphsystems und nicht des Darmkanals, welch letzterer vom Beginne der Erkrankung vollkommen intakt ist und keine specifischen Bacillen enthält. Analog den Fällen, bei welchen der Typhusprocess beim Menschen ohne wesentliche Betheiligung des Darmkanals verläuft, was auf eine natürliche Immunität desselben gegenüber dem Typhustoxin zurückgeführt wird, konnte beim Meerschweinchen eine auf den Darmkanal beschränkte, also lokale Immunität erzielt werden, ohne dass hierdurch die Empfänglichkeit der Thiere für die Typhusinfektion im Allgemeinen alterirt wurde.

Die Thierversuche ergaben ferner folgende bemerkenswerthe Resultate: Das Typhustoxin übt eine sehr energische Wirkung auf alle Schleimhäute und speciell auf die Darmschleimhaut aus, wo es heftige, venöse Stauungen, ausgebreitete kleinzellige Infiltrationen, Schwellung der Lymphfollikel und Peyer'schen Placques, akutes Ödem und Desquamation des intestinalen Epithels, Entzündungsprocesse, Hämorrhagien und Ulcerationen besonders im Dünndarm erzeugt. Diese anatomischen Veränderungen sind begleitet von allgemeinen, toxischen Erscheinungen, die die engste Analogie mit der Symptomatologie des menschlichen Typhusfiebers aufweisen. Beim experimentellen Typhus wird der Eberth'sche Bacillus wie auch beim menschlichen Typhus gewöhnlich nicht im Darminhalt gefunden, was die Thatsache bestätigt, dass die intestinalen Läsionen einen ausschließlich toxischen Ursprung haben und die Unrichtigkeit der alten Theorie beweist, wonach der Typhus als infektiöser Process mit ursprünglich intestinaler Lokalisation betrachtet wurde. Der echte Typhusbacillus wurde nach der Ansicht des Autors bisher nur höchst selten in Dejektionen und anatomischen Präparaten des Darmkanals aufgefunden. Das einzige sichere Kriterium desselben sei sein cha-

rakteristisches Wachsthum auf Bouillon, der nach Perdrix Laktose und kohlensaurer Kalk zugesetzt ist.

Sobald sich der Einfluss des Toxins auf die Darmwandung durch den Beginn der schweren anatomischen und funktionellen Störungen kenntlich macht, wird der Bacillus coli pathogen, vermehrt sich in außerordentlicher Weise, so dass er schließlich nach Vernichtung der anderen Arten den einzigen Repräsentanten der intestinalen Flora bildet. Die Typhusdiarrhöe wird durch ihn sicher unterhalten und verstärkt. Diese enorme Entwicklung des Bac. coli bildet die hauptsächlichste Ursache für die bei dem menschlichen und experimentellen Typhus häufig auftretenden metastatischen Processe. Die gegen den Typhusbacillus geimpften Thiere sind auch gegen den Bac. coli immunisirt. Derselbe verschwindet dann selbst aus dem Darmkanal, wo er sich normalerweise findet, vielleicht zerstört durch den Phagocytismus der Epithelialzellen der Schleimhaut.

Im Organismus der gegen den Typhus vaccinirten Thiere bewahren die Eberth'schen Bacillen lange Zeit ihre Lebensfähigkeit, ihre Virulenz kann sogar eine Steigerung erfahren. Das Serum dieser Thiere besitzt keine antitoxische Kraft gegen das von den Bacillen producirte Gift.

Einhorn (München).

---

11. **O. Arnaud.** Recherches sur l'étiologie de la dysentérie aiguë des pays chauds. (Aus dem bakteriol. Laboratorium des Militärhospitals in Tunis.)

(Annales de l'Institut Pasteur Bd. VIII. No. 7.)

In 60 Dysenteriefällen wurde aus den Entleerungen der Kranken, in einem Falle aus der Milz eines an Dysenterie Verstorbenen, ein Mikroorganismus isolirt und gezüchtet, der nach seinem mikroskopischen, kulturellen und biologischen Verhalten mit dem Bacillus coli communis identificirt wird.

Subkutane und intraperitoneale Inoculationen von Reinkulturen, Vermischung derselben oder dysenterischer Produkte mit der Nahrung der Thiere ergaben bei weißen Ratten, Meerschweinchen und Kaninchen kein positives Resultat, da die Thiere an allgemeiner Infektion sehr rasch zu Grunde gingen. Hingegen konnte nach direkter, rectaler Injektion von 50—80 ccm Bouillonkultur bei 5 Hunden wahre Dysenterie hervorgerufen werden.

Den Bacillus pyocyaneus, den Calmette für die häufigste Ursache der Dysenterie hält, hat A. nur in wenigen Kulturen und stets mit anderen Bacillen vergesellschaftet aufgefunden.

Die Anwesenheit der Amoeba coli, der für gewisse Fälle pathogene Wirkung zukomme, konnte nicht konstatirt werden.

Einhorn (München).

Sitzungsberichte.

12. Berliner Verein für innere Medicin.

Sitzung vom 5. November 1894.

Vorsitzender: Herr Ohrtmann; Schriftführer: Herr Fürbringer.

1) Herr Mendelssohn (vor der Tagesordnung) demonstrirt einen neuen praktisch eingerichteten Krankentisch.

2) Herr B. Loewy (vor der Tagesordnung) demonstrirt mikroskopische Präparate von Charcot-Leyden'schen Krystallen, die von einem Carcinom der Vaginalportion stammen. Bislang sind diese Krystalle im Auswurfe von Asthmatikern, im Knochenmark, im leukämischen Blute und in Nasenpolypen gefunden worden, und fast überall fanden sie sich vergesellschaftet mit einem Reichthum an eosinophilen Zellen. Diese Koincidenz ist eine so regelmäßige, dass ein gewisses gegenseitiges Abhängigkeitsverhältnis mit Nothwendigkeit daraus folgt: für ein direktes Hervorgehen der einen Gebilde aus den anderen sprechen indessen die bisherigen Beobachtungen nicht. Die Krystalle waren in dem carcinomatösen Gewebe nicht präformirt, sondern bilden sich erst bei längerem Stehen.

Herr Litten hat die vorerwähnten Krystalle auch noch bei perniciöser Anämie gefunden und kann das gleichzeitige Vorkommen von eosinophilen Zellen durchaus bestätigen. Das Verhältnis, in dem die Krystalle zu den Zellen stehen, ist kein proportionales; so finden sich beispielsweise bei Leukämikern manchmal excessive Quantitäten der einen bei relativ geringen Mengen der anderen. Im lebenden Organismus ist ihm der Nachweis der Krystalle nie gelungen, sondern regelmäßig erst nach dem Absterben ihrer vitalen Medien.

3) Herr Auerbach (vor der Tagesordnung) demonstrirt eine besonders präparirte Schafmilch, die er als einen vorzüglichen Ersatz der Kuhmilch empfehlen kann.

Herr Baginsky hat die Milch in seinem Kinderkrankenhaus mit recht befriedigendem Erfolge erprobt. Sie wurde von den Kindern gern genommen und leistete bei der Scharlachnephritis ausgezeichnete Dienste.

4) Herr Ritter: Über die Nothwendigkeit einer höheren Würdigung der Zahn- und Mundhygiene.

Die Mundhygiene steht bislang mit dem Gebiete der Gesammtmedicin in einem so ungenügenden und losen Zusammenhange, dass es dringend erforderlich erscheint, hier Abhilfe zu schaffen. Schon bei den Mitgliedern der gebildeten Stände lässt die Zahn- und Mundpflege viel zu wünschen übrig; bei dem Gros der Bevölkerung muss sie zweifelsohne als eine ganz unzureichende bezeichnet werden. Und doch ist sie in vielen Beziehungen von der weittragendsten Bedeutung. So stehen viele Verdauungsstörungen von Säuglingen und Erwachsenen mit Mund- und Zahnaffektionen im engsten Zusammenhang; ferner bilden cariöse Zähne eine beliebte Eingangspforte für pathogene Mikroorganismen; durch sie können Tuberkulose, Aktinomykose, Lues und andere Krankheiten ihren Einzug in den Körper halten. Der gleiche Entstehungsmodus hat für einen Theil der Anginen und der Halsdrüsenschwellungen statt; ferner ziehen schlechte Zähne oft den Hörapparat in Mitleidenschaft und lösen endlich in vielen Fällen schmerzhafte und langwierige Neuralgien aus. Nicht immer wird die ätiologische Rolle, welche kranke Zähne und Wurzeln spielen, erkannt, so dass die Kranken oft lange Zeit einer anderweitigen Behandlung unterworfen bleiben, ohne hierdurch eine Besserung zu erfahren, bis endlich die specialistische Therapie durch die Extraktion der schadhaften Zähne — wie Vortr. an einigen Beispielen illustrirt — mit einem Schlage die Heilung herbeiführt.

Ganz besonders rächt sich die Vernachlässigung der Zahnpflege beim Auftreten chronischer Krankheiten. Individuen mit gesunden Zähnen sind gegen zehrende Affektionen naturgemäß ungleich widerstandsfähiger als solche mit schadhaftem

›ebiss, da sie ihre Ernährung besser als jene bewerkstelligen können. Besonders achtheilig sind Zahnschäden bei der antiluetischen Behandlung; ja sie können iner Heilung direkt im Wege stehen.

Endlich sind noch die Nachtheile anzuführen, die Zahn- und Mundkrankheiten ür das sociale Leben nach sich ziehen. Abgesehen von der kosmetischen Enttellung ist besonders der üble Geruch bisweilen so störend, dass sich ein geelliger oder geschäftlicher Verkehr mit den betreffenden Individuen kaum aufecht erhalten lässt.

R. hat eine Statistik aufgestellt, welche die Pat. einer Poliklinik, die Kassenkranken, die städtischen Waisenkinder und seine Privatpraxis umfasst, und fand ınter 637 Personen nur 41 Zahngesunde. Alle übrigen litten mehr oder minder ın Zahn- und Mundaffektionen; den geringsten Procentsatz zu den Erkrankten lieferten die Privatpatienten. In 83 Fällen bestanden Komplikationen mit Neuralgien, Dyspepsien, Drüsenschwellungen u. dgl., in 32 Rachitis und Skrofulose.

Zur durchgreifenden Verbesserung der gegenwärtigen Zustände macht R. folgende Vorschläge: 1) Einführung von Zahnschulärzten, die jedes Kind einmal im Jahre zu untersuchen und die Eltern über den Ausfall der Untersuchung zu instruiren haben. 2) Anstellung von Armenzahnärzten. 3) Aufklärung des Publikums über die Wichtigkeit der Zahnhygiene. 4) Kostenlose Lieferung von rationellen Mitteln für die Mundpflege an die ärmere Bevölkerung.

Herr Skamper stimmt mit dem Vortr. darin überein, dass die Mund- und Zahnpflege auch bei den Gebildeten meist sehr im Argen liegt. Pflicht der Ärzte sei einmal eine sorgfältige Prophylaxe und beim Vorhandensein cariöser Zähne die Einleitung einer schleunigen und sachgemäßen Therapie. Für außerordentlich geeignet zur schmerzlosen Zahnextraktion erachtet er auf Grund vielfacher Erfahrung das Bromäthyl, das eine kurzdauernde und keine üblen Folgen hinterlassende Narkose zuwege bringt.

Herr Kron macht darauf aufmerksam, dass sehr oft Neuralgien des N. auriculo-temporalis von kranken Prämolarzähnen des Unterkiefers ausgelöst werden, ohne dass an der Ursprungsstelle der Neuralgie selbst Schmerz empfunden wird. In diesen Fällen klagen die Pat. einzig über Schmerzen in der Schläfe und im Ohr und werden erst durch die Extraktion der kranken Zähne von ihren Beschwerden befreit.

Herr Gebert weist auf die dringende Nothwendigkeit einer sorgsamen Zahnpflege vor, während und nach einer antiluetischen Behandlung hin. Nicht nur kann durch Vernachlässigung derselben das Auftreten störender Sekundärerscheinungen im Munde begünstigt, sondern auch direkt der Bildung von Rhagaden und hartnäckigen Papeln Vorschub geleistet werden. Die eminente Bedeutung einer strengen Zahnaufsicht während der Merkurialisation ist ja bereits in Fleisch und Blut der ärztlichen Praxis übergegangen; ein stündliches Mundausspülen hält er für nicht erforderlich und sieht in dem mechanischen Reinigen des Mundes nach jeder Mahlzeit das Hauptdesiderat einer rationellen Zahnpflege. Als geeignete Mittel empfiehlt er die Beyersdorfer'sche Kalichloricum-Zahnpaste und Einpinselungen von 10—20%iger Chromsäure, welch letztere sehr wohl geeignet sind, eine bereits beginnende Stomatitis im Keime zu ersticken.

Herr Rosenheim sieht nicht bloß in den Erkrankungen der Zähne einen Anlass für Verdauungsstörungen, sondern ganz besonders in dem Mangel von Zähnen, also in dem Ausfall des mechanischen Moments. Er hat vor einiger Zeit einen Fall von schwerer atrophischer Gastritis publicirt, für dessen Entstehung er keine anderen ätiologischen Faktoren ausfindig machen konnte, als ein Ausfallen der Backzähne im frühen Kindesalter.

Herr Becher hält die Schulzahnarztfrage für kaum durchführbar und jedenfalls noch nicht spruchreif; ihre Regelung gehöre außerdem gar nicht vor das medicinische Forum. Den Einfluss eines mangelhaften Gebisses auf Verdauungsstörungen vermag er nicht so hoch anzuschlagen wie Rosenheim; er kennt eine

Reihe von Fällen, die trotz eines vollkommenen Mangels von Zähnen sich einer ungestörten Verdauung erfreuen.

Herr L. Lewin vermisst in dem Vortrage genaue Angaben über die Art und Weise, wie eine rationelle Zahnpflege durchgeführt werden muss. Die unzähligen Mittel, die gemeinhin dazu empfohlen werden, muss er in ihrer Mehrzahl als unzweckmäßig bezeichnen. Beispielsweise sollten alle Zahnwässer, welche Salicylsäure enthalten, radikal verbannt werden, da dieser Körper die Zähne direkt schädigt. Eben so sind die meisten Zahnpulver durch einen Zusatz von Weinstein werthlos und eher schädlich als nutzbringend. Einzig die alkalischen Erden sind zu empfehlen; gegen dieselben sind vom pharmakologischen Standpunkt aus keine Bedenken zu erheben. Vor Allem aber müsse Front gemacht werden gegen die Applikation chemisch differenter Stoffe, besonders des Kali permanganicum, das die Schleimhaut angreife und bei längerem Gebrauch nekrotisire.

Herr Miller betont noch einmal vom odontologischen Standpunkt die Gefahren, welche cariöse Zähne für den Gesammtorganismus bedeuten. Als das Hauptmittel einer rationellen Mundpflege bezeichnet er die Zahnbürste. Nur die gründliche mechanische Reinigung der Zähne, welche sehr sorgsam und am besten mit kleinen Bürsten durchgeführt werden müsse, gewährt einen Schutz gegen die Zahncaries; alle pharmaceutischen Produkte wirken nur unterstützend und sind eventuell ganz zu entbehren.

Auf die Zahnpulver leistet er ohne Bedenken Verzicht, dagegen vermag er in die Verurtheilung der Salicylsäure nicht einzustimmen; in dieser Frage muss zweifellos der positiven praktischen Erfahrung der Vorrang vor der negirenden theoretischen Deduktion eingeräumt werden.

Herr Ritter empfiehlt mit Skamper die Bromäthylnarkose; auch das Chloräthyl hat ihm recht gute Dienste geleistet.

Die gute Wirkung der Chromsäure bei merkurieller Stomatitis erkennt er gern an, hält aber Einpinselungen mit reiner Jodtinktur für noch zweckentsprechender.

Von der Applikation des übermangansauren Kali habe er trotz vielfältigster Verwendung noch niemals Schaden gesehen. **Freyhan** (Berlin).

---

13. Ärztlicher Verein in Hamburg.

Sitzung vom 16. Oktober 1894.

Vorsitzender: Herr Schede; Schriftführer: Herr Göbel.

Herr Voigt weist vor der Tagesordnung darauf hin, dass in den öffentlichen Impfterminen etwa 10% der Erstimpflinge zurückgestellt werden, wobei nicht sehr rigoros verfahren wird, während die Privatärzte 1891 36%, 1892 32%, 1893 52,6% zurückstellten. Da 1893 18,6% der Impfungen ohne Erfolg waren, so waren im Jahre 1893 61,1% aller Kinder ohne Impfschutz. Vortr. macht darauf aufmerksam, wie selten und wie gering die Impfschäden sind. Unter 100 000 Impfungen der letzten 5 Jahre waren 35 Fälle von allgemeinem Vaccineexanthem 17mal morbillöser, 18mal pustulöser Form. Wirkliche Impfschäden wurden 69 beobachtet und zwar 11mal Urticaria, 27mal Ekzem, 8mal Spätimpetigo, 2mal Psoriasisverschlimmerung, je 2mal Purpura und Pemphigus, 1mal Abscess, 1mal Bubo axillaris, 1mal Spätfurunkulose, 4mal Conjunctivitis, 3mal Stomatitis aphthosa, 3mal Geschwüre der Pusteln und 2mal Späterysipel. Er fordert daher auf, mit den Zurückstellungen von der Impfung weniger konnivent gegen die Wünsche der Mütter zu sein.

Herr Lauenstein stellt 4 Fälle vor, an denen mit bestem Erfolg Verbindungen des Magens und Dünndarmes, resp. Magen- oder Darmresektionen gemacht sind.

Herr Francke hat 1892 in Greifswald Untersuchungen über Einheilung aseptischer Fremdkörper in den Glaskörper gemacht und dabei Skleralwunden

erhalten, die er jetzt mikroskopisch untersucht hat. Da das Skleralgewebe dem der Sehne so ähnlich ist, so wurden auch hier die Vorgänge beobachtet, die Grawitz als Erwachen der Zellen bezeichnet. Die Heilung der Skleralwunden erfolgt wesentlich von dem anliegenden Episkleral- und Aderhautgewebe aus. Während Mitosen erst am 2. Tage gesehen wurden, war bereits nach 4 und 8 Stunden Bindegewebszerklüftung, Auftreten von Bindegewebskörperchen mit Ausläufern, die aber noch kleiner waren als die fixen Bindegewebskörper, und Auftreten von sternförmigen Zellen, so wie Vermehrung der Chromatinsubstanz zu beobachten.

Herr Kümmell berichtet über einen Fall von partieller Blasenresektion mit Vorstellung der Kranken; er räth in diesen Fällen zur Erzielung der Prima intentio das Einlegen eines Katheters zu unterlassen. Ferner demonstrirt er ein operativ gewonnenes Präparat von lokalisirter Blasentuberkulose und ein wegen heftigster Schmerzen exstirpirtes Lebergumma.

Herr Krause zeigt einen Pat., dem er wegen Beckensarkoms die Symphyse, den absteigenden und horizontalen linken Schambeinast entfernt hatte. In der Narbe war ein großer Bauchbruch entstanden. Verf. implantirte ein 8 cm langes, 2,3 cm breites, 1 cm dickes Stück der Tibia des Pat. in die Narbe, das nach guter Einheilung den Bruch völlig zurückhält. Er legt Werth darauf, das Periost solcher transplantirter Knochenstücke mit zu transplantiren.

Herr Sänger stellt einen Mann vor, der im Mai d. J. epileptiforme Anfälle hatte, doppelseitige Stauungspapille, rechtsseitige laterale homonyme Hemianopsie und Alexie darbot. Es wurde die Diagnose auf Tumor im Gyrus angularis gestellt. Ausgiebige Trepanation, d. h. Entfernung fast des ganzen linken Parietalbeines ließ keinen Tumor finden, dagegen ging die Stauungspapille zurück, Sehvermögen $^1/_2$, die Hemianopsie ist noch vorhanden und es besteht optische Aphasie. Doch hat Pat. einen faustgroßen Hirnprolaps behalten.

Ein zweiter demonstrirter Fall betrifft einen 35jährigen Mann, der im Oktober 1893 beiderseitige Stauungspapille, Schwindel, Kopfschmerz bot; antiluetische Behandlung erfolglos. Im März d. J. kam er total erblindet wieder. Vortr. sieht aus diesen beiden Fällen die Verpflichtung hervorgehen, bei Tumor cerebri zu trepaniren. Sodann spricht Vortr. noch über einen Fall von Myxödem und berichtet dabei, dass er in 6 Fällen von Morb. Basedowii Schilddrüsenverfütterung ohne Erfolg, in 1 Falle sogar mit sichtlicher Verschlimmerung angewendet habe.

Herr Ostermeier demonstrirt Organe von 2 Fällen von Kali chloricum-Vergiftung, die je 15 resp. 20 g Kali chloric. intern genommen hatten. Er warnt aufs Neue davor, Kali chloric. den Pat. in Substanz zu verschreiben. Die Verstorbenen hatten nach Vorschrift einen Theelöffel in einem Glas Wasser gelöst, aber nicht gegurgelt, sondern 3—4mal getrunken. **F. Jessen** (Hamburg).

Bücher-Anzeigen.

14. Hirt. Pathologie und Therapie der Nervenkrankheiten. 2. Aufl.

Wien, Urban & Schwarzenberg, 1894.

Im Allgemeinen kann die Kritik über die 2. Auflage eines Buches kurz ausfallen, da schon die Thatsache der Nothwendigkeit einer solchen eine ziemlich beredte Sprache führt. Der Erfolg des Buches ist wohl in erster Reihe zu suchen in dem Darstellungstalent des Verf.s, der besonders geschickt ist in der kurzen und klaren Vorführung einzelner Krankheitstypen. Der Gegenstand erscheint bei ihm immer abgerundet und leicht fasslich vorgetragen, so dass gerade für den Anfänger das schwierige Gebiet schmackhaft dargeboten wird. Wenn wir in einzelnen Punkten mit dem Autor sachlich nicht übereinstimmen, so thut das dem Gesammturtheil über das Werk keinen Eintrag. So halten wir es nicht für glücklich, eine besondere Chorea imitatoria aufzustellen. Die durch Nachahmung erworbene motorische Neurose wird wohl von allen besseren modernen Autoren der Hysterie zugerechnet. Die Myoklonie, welche ziemlich stiefmütterlich behandelt

ist, wird zu den hysterischen Affektionen gerechnet, ein Standpunkt, der sich Angesichts der Mittheilungen des Ref. wohl kaum noch halten lässt.

Auf p. 397 findet sich bei der Schilderung der Syringomyelie die sonderbare Angabe, dass Morvan die klinischen Erscheinungen der Syringomyelie zuerst beschrieben habe und dass daher die in Rede stehende Krankheit (Syringomyelie resp. Hydromyelie) auch als Morvan'sche Krankheit bezeichnet werde. Es wird hier eine allgemein als deutsch anerkannte Errungenschaft (Schultze, Kahler) zu Gunsten eines Franzosen preisgegeben, der selbst sich gegen die Identificirung der von ihm beschriebenen Krankheit mit der Syringomyelie auf das lebhafteste gesträubt hat.

Überhaupt wird die Syringomyelie in keiner Weise ihrer Bedeutung entsprechend behandelt, insbesondere der so charakteristischen und für die Diagnose so wichtigen partiellen Empfindungsstörungen mit keinem Worte Erwähnung gethan. Der Ausspruch H.'s, dass die Sache keine allzu große Bedeutung habe, weil die Zeichen der genannten Zustände im Leben so unsicher und wechselnd seien, dass man eine richtige Diagnose selbst bei der größten Erfahrung und Sicherheit nicht immer zu stellen vermag, lässt sich bei dem heutigen Stande unseres klinischen Wissens nicht aufrecht erhalten. Ich stelle dem nur den Ausspruch Oppenheim's entgegen, dass »es heute nicht mehr schwierig ist, das Leiden im Leben zu erkennen«.

Ref. muss ferner durchaus der Ansicht H.'s widersprechen, dass »die sogenannte Rindenepilepsie mit der klassischen oder genuinen Epilepsie eben nichts als den Namen gemein« habe, und dass die auf corticale Läsionen zurückzuführenden Anfälle sich fundamental von den klassisch-epileptischen dadurch unterscheiden, dass der Kranke sein Bewusstsein behält. Ref. muss auch in diesem Punkte auf seine eigenen Arbeiten verweisen.

Die Litteraturverzeichnisse lassen vielfach auch wichtige Arbeiten ganz unberücksichtigt. Es würde der Gerechtigkeit mehr entsprechen, sie lieber ganz wegzulassen.

Wir haben obige Ausstellungen gemacht, in der Annahme, dass der Verf. dieselben bei einer 3. Auflage in Erwägung zieht. Sie halten uns nicht ab, das Buch den Anfängern der Neurologie warm zu empfehlen.

Unverricht (Magdeburg).

15. **Eulenburg.** Realencyklopädie der gesammten Heilkunde. 3. Aufl. Bd. III.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1894.

Der 3. Band, welcher in raschem Zuge dem 2. gefolgt ist, schließt sich würdig seinen Vorgängern an. Wir müssen es der Verlagsbuchhandlung Dank wissen, dass sie das Erscheinen des Werkes in dem Maße beschleunigt. Es steht so zu erwarten, dass der 1. Band noch nicht veraltet ist, wenn der letzte erscheint. Der 3. Band enthält die Artikel Bauchfell bis Breege, von denen einzelne erschöpfende Monographien darstellen. Es ist überall das ernste Streben unverkennbar, den Stoff seiner Bedeutsamkeit angemessen zu behandeln. Wichtige Sachen werden desshalb mit größerer Ausführlichkeit bearbeitet, wie nebensächliche und dem Gebiete des praktischen Arztes ferner liegende.

Von bedeutsameren Arbeiten seien nur erwähnt Bauchfell von Eichhorst, Becken von Kleinwächter, Beschäftigungsneurosen von E. Remak, Blase von Zuckerkandl, Blut von Landois, Bauchhöhle von Bardeleben und viele Andere.

Es ist unmöglich, hier auf eine sachliche Würdigung der einzelnen Artikel einzugehen, die vielleicht dieses oder jenes anders wünschen würde. Das Gesammturtheil über das Werk wird dadurch jedenfalls in keiner Weise beeinträchtigt werden. Es wird immer lauten, dass Einzelnes vielleicht anders gemacht, das Gesammtwerk aber schwerlich überboten werden kann.

Unverricht (Magdeburg).

16. **M. Albert.** Les médecins grecs à Rome.

Paris, **Hachette & Cie.,** 1894. 320 S.

Verf. schildert uns in vorliegendem Werke, wie die Römer, die Eroberer der Welt, im 6. Jahrhunderte (n. Er. R.), selbst von der griechischen Civilisation erobert wurden.

Die Griechen, in deren Händen allein mehrere Jahrhunderte hindurch in Italien die Heilkunde lag, waren von allen in Rom ansässigen Fremden die angesehensten, unabhängigsten und widerstanden am längsten der lateinischen Assimilation. Ein Dekret, welches nach dem Tode Cato des Älteren alle Griechen ohne Ausnahme ausweist, bleibt von den griechischen Ärzten unbeachtet, denn sie hatten sich durch ihre wohlthätige Wirksamkeit bereits zahlreiche Freunde unter den Römern erworben.

Der Einfluss der Griechen war so groß, dass diejenigen Römer, welche sich ebenfalls der Heilkunde widmen wollten, diese Kunst unter griechischer Firma betreiben mussten, wollten sie auf Kundschaft rechnen.

Um ein Buch zu schreiben, welches uns in klarer und anziehender Form genaue Kenntnis verschafft, über die Thätigkeit und die Theorien aller in Rom ansässigen griechischen Ärzte, von Archagatos bis zu Galenus und die Asklepiaden Themison, Dioscorides u. A. m., gehören nicht nur sehr mühsame und eingehende geschichtliche Studien, sondern auch medicinische Kenntnisse, welche nur selten bei einem Gelehrten, nicht Mediciner, gefunden werden.

v. Stalewski (Freiburg i/B.).

17. **F. Roux.** Vademecum du praticien. Diagnostic et traitement des maladies internes.

Paris, **G. Steinheil,** 1894. 391 S.

Ein sehr empfehlenswerthes Buch für denjenigen, welcher sich rasch über die Symptome und die Behandlung der inneren Krankheiten und Hautkrankheiten orientiren will. Der Stoff ist alphabetisch geordnet. Mit besonderer Sorgfalt sind die Erkrankungen des centralen Nervensystems behandelt, wobei zahlreiche Tabellen die Differentialdiagnose erleichtern. **v. Stalewski** (Freiburg i/B.).

18. **Delasiauve-Itard.** Rapports et mémoires sur le sauvage de l'Aveyron, l'idiotie et la surdi-mutité.

Paris, **Progrès médical,** 1894. 141 S.

D. hat in diesem 2. Band der Bibliothèque d'éducation spéciale das verdienstvolle Werk unternommen, die Berichte und Abhandlungen I.'s über den Wilden von Aveyron neu herauszugeben. Diese Beschreibung der Entwicklung und Erziehung des französischen Kaspar Hauser wird für alle die, welche sich für psychologische resp. pädagogische Fragen interessiren, von der größten Bedeutung sein.

F. Jessen (Hamburg).

Therapie.

19. **O. Heubner.** Über die Anwendung des Heilserums bei der Diphtherie.

(Vortrag, gehalten auf dem XI. internationalen Kongress zu Rom in der Sektion für Kinderheilkunde.)

Von November 1892 bis Anfang Juni 1893 ist eine Reihe von Versuchen mit Behring'schem Heilserum in der Leipziger Kinderklinik gemacht und H. kommt auf Grund verschiedener statistischer Erhebungen zu dem Resultat, dass »das Heilserum von Behring einen, wenn auch nicht durchschlagenden, doch merkbaren Einfluss auf den Charakter der behandelten Fälle ausgeübt zu haben scheint, und dass eine Fortsetzung der Versuche entschieden zu wünschen ist«.

In dem genannten Zeitraum sind nämlich 79 Fälle in Behandlung genommen und waren von denselben nach sorgfältigster Analyse 56 als schwere Fälle zu

bezeichnen, bei denen also die Prognose als eine ungünstige bezeichnet werden musste.

Die Mortalität der 56 schweren Heilserumfälle war	62,5%
Die Mortalität von 24 schweren Nicht-Heilserumfällen aus derselben Zeitperiode betrug	79,1%
In derselben Periode betrug die Mortalität der in der chirurgischen Klinik des Geheimrath Thiersch ausgeführten 69 Tracheotomien	65,2%

H. glaubt zu weiteren Versuchen mit dem Heilserum um so mehr rathen zu dürfen, als die Einverleibung desselben stets ohne jeden Schaden für den Kranken erfolgte, nur trat regelmäßig am 8. oder 9. Tage nach der Injektion eine Urticaria auf, die manchmal zuerst in der Gegend der Injektionen, manchmal aber auch zuerst im Gesicht begann, und sich in einzelnen Fällen über den ganzen Körper ausdehnte. Von Fieber jedoch und sonstigen Störungen des Allgemeinbefindens war dieselbe nicht begleitet und ging sie stets nach einigen Tagen vorüber.

F. Brill (Magdeburg).

20. Heubner. Praktische Winke zur Behandlung der Diphtherie mit Heilserum.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 36.)

H. giebt aus dem reichen Schatze seiner Erfahrungen eine Reihe äußerst wichtiger Fingerzeige für die praktische Verwerthung des Behring'schen Diphtherieheilserums. Vor Allem weist er darauf hin, dass das Mittel um so mehr Erfolg verspricht, je frühzeitiger es eingespritzt wird. Man soll desshalb in Anfangs diagnostisch noch nicht ganz gesicherten Fällen lieber einmal zu oft, als zu selten das Mittel in Anwendung ziehen. Sehr wesentlich ist es jedoch, vorher den zu behandelnden Fall prognostisch zu veranschlagen; nur dann gewinnt man aus den Einzelfällen ein allmählich sich festigendes Urtheil über die Wirkung des Mittels und über die Größe der nothwendigen Dosis. Als Injektionsspritze empfiehlt H. die Koch'sche Ballonspritze; die Injektion selbst hat natürlich unter allen aseptischen Kautelen zu geschehen. Zum Einstich unter die Haut wählt man die Gegenden unter den Clavikeln oder lieber noch unter den Rippen, die Weichengegenden oder die Innenfläche der Oberschenkel. Die Aufsaugung pflegt rasch vor sich zu gehen; die Schmerzhaftigkeit ist gering, wenn unnöthige Massage nach der Injektion unterbleibt. Als Nachwirkung wird bisweilen leichte Urticaria beobachtet.

Unter den klinischen Erscheinungen, auf welche man nach der Anwendung besonders zu achten hat, hebt H. folgende besonders hervor: 1) das weitere Verhalten der lokalen diphtherischen Ausschwitzung und die Drüsenanschwellung; 2) die Körpertemperatur; 3) das Verhalten der Nierensekretion; 4) das Verhalten des Herzens und des Blutdruckes.

Maass (Freiburg i/B.).

21. Ferroud. Diphtherie.

(Journ. de méd. et de chir. prat. Tome LXV. 12. Cahier. Article 15969.)

Da die Diphtherie in erster Linie den internen Arzt interessirt, und erst mit Eintritt der Trachealstenose und der Indikation zur Tracheotomie der Chirurg in seine Rechte tritt, so möge ein verbessertes Intubations-Instrumentarium an dieser Stelle Erwähnung finden.

F. in Lyon empfiehlt einen neuen Introduktor, welcher sich in so fern vortheilhaft von dem O'Dwyer'schen Instrument unterscheidet, als er die Tube nicht obturirt und während der ganzen Operation freie Luftzufuhr gestattet. Das Instrument hat die Form einer Pincette mit langen Schaufeln, welche tief in das Lumen der Tube eingeführt werden können, so dass ein Abgleiten unmöglich ist. Dasselbe Instrument dient zugleich als Extraktor. Die Tuben sind an ihren unteren Enden schräg abgeschnitten und haben an der oberen Öffnung eine trichterförmige Erweiterung. Das neue Instrumentarium, zu welchem auch ein Mundsperrer und

ein Fingerschuts gehören, soll sich in der Abtheilung des Dr. Rabot vorzüglich bewährt und das O'Dwyer'sche vollkommen verdrängt haben.

v. Stalewski (Freiburg i/Br.).

22. M. Crocq. Du nitrate d'argent comme moyen curatif de la tuberculose pulmonaire.

(Bulletin de l'Acad. royale de méd. de Belgique 1894. No. 7.)

Verf. führt aus, dass die gegen die Lungentuberkulose gebrauchten Antiseptica, unter diesen auch das augenblicklich so moderne Kreosot, keine Erfolge aufzuweisen haben, eben so wenig aber auch das Koch'sche Tuberkulin. Er empfiehlt das Silbernitrat. Dasselbe ist in Lösung, Pillen oder Pulver zu nehmen, entweder allein oder in Verbindung mit Opiaten, Ergotin, Colombo, Gentian, Strychnin etc. Die Dosis beträgt 1—5 cg pro die. Der Appetit wird sehr gehoben, die Verdauung erleichtert, Husten und Auswurf schwinden mehr und mehr, die Athmung wird erleichtert.

Der Einfluss des Mittels soll namentlich durch die Alteration der kleinen Gefäße der Lunge hervorgerufen werden.

Krankengeschichten und Heilerfolge werden nicht mitgetheilt.

O. Voges (Danzig).

23. C. A. Le crachement de sang: son traitement.

(Gaz. méd. de Paris 1894. No. 33.)

Der Artikel enthält eine kurze Wiedergabe bekannter Mittel bei der Hämoptoe Der Verf. empfiehlt in leichten Fällen nur körperliche und geistige Ruhe, leichte Kost und frische Luft, in schweren Fällen äußerlich trockene Schröpfköpfe, Eisumschläge auf die Brust und mit Chloroform befeuchtete Tücher auf die Brust, innerlich Ergotin oder Secale cornutum mit Chinin und Digitalis, ferner Kochsalz als ein sehr bequemes und einfaches Mittel, Antipyrin, Terpentin und ganz besonders anpreisend zum Schluss Ipecacuanha, in schwersten Fällen, wo nichts helfen will, die Darreichung von Opium bis zum Eintritt des Schlafes. Bei wiederholten Anfällen wird man die früher angewandten Mittel meist mit gutem Erfolg wiedergeben. **O. Voges** (Danzig).

24. Lasche. Die Behandlung der eitrigen Pleuritis, ihr Princip und ihre Komplikationen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 32.)

Nachdem Verf. sich über den Vorzug der Rippenresektion gegenüber der Aspirationsmethode, insbesondere der Bülau'schen, und der Incision bei Empyem geäußert hat, bespricht er die inneren, bei dieser Krankheit nach der Operation auftretenden Komplikationen, zunächst die oft wochenlang anhaltende Herzschwäche, Stadium debilitatis, für welches zu einem Theile auch die Chloroformnarkose verantwortlich zu machen ist, sodann den plötzlichen oder wenigstens rasch eintretenden Tod, der wahrscheinlich Shockwirkung ist und gelegentlich nach Ausspülung der Pleurahöhle (in einem Falle mit 3% Wasserstoffsuperoxydlösung) eintritt. Hierzu gehören auch die Fälle von schnellem Exitus nach Wiedereinführung des Drainrohres. Drittens führt er die Komplikationen seitens des Perikardium und Peritoneum an.

Das Material des Verf.s besteht aus 47 Fällen, von denen 43 Veranlassung zur Operation gaben (1 einfache Incision, 42 Resektionen). Völlige Heilung trat in 29 Fällen = 67% ein, 3 = 7% wurden mit einer Fistel entlassen, und 11 = 26% hatten einen tödlichen Ausgang. **J. Ruhemann** (Berlin).

25. E. Lesser. Zur Kasuistik der Paraffinembolien bei intramuskulärer Hydrargyruminjektion.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 39.)

Zur Vermeidung von Lungenembolien bei Quecksilberinjektionen empfiehlt L. folgendes Verfahren. Nachdem die gefüllte Spritze eingestochen ist, wird die

Spritze von der Kanüle abgenommen, welche letztere festgehalten wird. Dann wird einige Augenblicke gewartet; und nur, wenn kein Blut aus der Kanüle hervorsickert, wird die Spritze wieder aufgesetzt und die Quecksilberemulsion injicirt. Entleert sich aber Blut aus der Kanüle, d. h. ist eine Vene angestochen dann wird die erstere entfernt und an einer anderen Stelle eingestochen. Durch dieses Verfahren kann man mit Sicherheit jede Lungenembolie vermeiden.

Ephraim (Breslau).

26. **Ziemssen** (Wiesbaden). Die Heilung der konstitutionellen Syphilis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 36.)

Verf. hat bereits in früheren Arbeiten betont, dass die allgemein gebräuchlichen Dosen von Jod und Quecksilber bei antisyphilitischen Kuren zu niedrig gegriffen sind, und zur erfolgreichen Bekämpfung der Syphilis verlangt, dass die für jeden einzelnen Pat. erreichbare Maximaldosis gegeben werde. Verf. ist nun in der Lage, einen derartigen Fall berichten zu können, in welchem sofort nach Acquirirung des Ulcus durum im Jahre 1884 85 Einreibungen von Unguentum cinereum à 5 g gemacht wurden, und trotzdem eine specifische Psoriasis palmaris sich entwickelte. Wiederholte neue Schmierkuren in den Jahren 1885—1892 mit täglichen Dosen von 5—6 g vermochten weder die Psoriasis palmaris dauernd zur Heilung zu bringen, noch die, allerdings vorübergehende Entwicklung syphilitischer Unterschenkelgeschwüre zu verhindern. Jodkali hatte Pat. nicht vertragen. April 1892 leitete Verf. eine Schmierkur ein, bei der er in wenigen Tagen von 5 g zu 25 g täglich stieg; dabei war die vom Verf. angewandte Quecksilbersalbe doppelt so stark als die officielle. Nach 16 Tagen war die Hand geheilt; doch wurde bis zur 68. Dosis geschmiert, daneben Jodkali gebraucht. Ende 1892 Nachkur von 29 Dosen. Seitdem ist Pat. bis Februar 1894 völlig gesund; in 9 Jahren hat er die unglaubliche Dosis von 5654 g graue Salbe gebraucht.

Verf. glaubt, dass durch Anwendung derart forcirter Kuren eine große Zahl der bisher für unheilbar gehaltenen Fälle z. B. von Hirn- und Rückenmarksyphilis zur Heilung gebracht werden könnte.

M. Rothmann (Berlin).

27. **Dmochowski und Janowski.** Über die eitererregende Wirkung des Krotonöls. Beitrag zur Theorie der Eiterentstehung.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXXIV. Hft. 1 u. 2.)

Trotz zahlreicher Untersuchungen ist die Frage, ob Krotonöl, steril applicirt, Eiterung hervorruft, immer noch unsicher, die meisten neueren Bearbeiter neigen zu der Ansicht, dass es nur Nekrose, nicht aber eitrige Schmelzung bewirke. Die mit steigender Verdünnung der Substanz angestellten Versuche der Verff. zeigen, dass je nach der Koncentration alle Grade von der einfach serösen Entzündung bis zur ausgedehnten Eiterung auftreten, dass dagegen bei Anwendung sehr starker Krotonöllösungen (1 : 5—10 Ol. oliv.) nur lokale Nekrose erfolgt; doch steht auch diese letztere Wirkung nicht außerhalb jener Reihe, es tritt hier offenbar Nekrose und Exulceration der Haut auf, ehe es zur Eiterung kommt.

Verff. haben mit ihren Experimenten einen neuen Beweis für den Satz gebracht, dass die Eiterung keine specifische Reaktion des Gewebes auf gewisse gleichfalls specifische Erreger ist, sondern nur ein Symptom einer quantitativ größeren Reizung ist; hierbei ist offenbar gleichgültig, ob die reizenden Substanzen parasitären oder künstlichen Ursprungs sind.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstraße 44), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Fünfzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 49. Sonnabend, den 8. December. 1894.

Kongenitale übermäfsige Entwicklung des S romanum. Darmverschluss.

Von

Dr. **H. Eisenhart** in München.

Während unsere Kenntnis von der Ätiologie und Therapie der Verengerung und des Verschlusses des normal gebildeten Darmes durch zahlreiche Beobachtungen bis zu einem gewissen Abschluss gediehen ist, sind wir über diese Verhältnisse bei Bildungsanomalien des Darmes — hauptsächlich wegen der relativen Seltenheit nennenswerther Bildungsfehler — nur wenig unterrichtet. Von diesem Standpunkte aus dürfte die im Nachfolgenden mitzutheilende Beobachtung von einigem Interesse sein.

Die Krankheitsgeschichte ist kurz folgende:

Die jetzt 35jährige Pat. leidet »seit jeher« an Stuhlbeschwerden; sie hat desshalb seit sehr langer Zeit zu verschiedenen Abführmitteln gegriffen und auf diese Weise etwa immer alle 3—4 Tage eine Ausleerung erzielt. Im vorigen Jahre schloss sich an ein Puerperium eine psychische Störung, wegen welcher Pat. in Anstaltsbehandlung trat. Zu dieser Zeit entwickelte sich ein Krankheitszustand, dem jetzt

vorliegenden vollständig analog: neben hartnäckiger Obstipation bestand Aufgetriebenheit und große Schmerzhaftigkeit des Leibes, Brechreiz, ohne dass Erbrechen eintrat, hochgradige Störung des Allgemeinbefindens. Nach vielseitigen Versuchen wurde durch ein per os gegebenes Drasticum am 10. Tage Stuhlgang erzielt, worauf sehr rasch völlige Wiederherstellung eintrat; nur die Darmträgheit bestand nach wie vor.

Vor 2 Tagen nun erkrankte die Pat. mit Schmerzen im Leib. Dieselben wurden von Tag zu Tag heftiger und andauernder. Zugleich entwickelte sich eine rasch zunehmende Auftreibung des Bauches und in der Folge war das Allgemeinbefinden, der Appetit, der Schlaf in höchstem Grade beeinträchtigt. Seit 2 Tagen kein Stuhlgang.

Als ich die Pat. zum 1. Male sah, am 5. Oktober v. J., lag sie jammernd zu Bett. Gesichtsausdruck etwas ängstlich und schmerzlich, sonst aber frisch; Achseltemperatur 37,0, Puls 78. Abdomen in hohem Grade ausgedehnt, wie bei einer Gravida der letzten Wochen; größter Umfang 103 cm, Entfernung von der Symphyse zum Nabel 16, zum Processus xyphoid. 41 cm. Unter den dünnen, im Übrigen nicht alterirten Bauchdecken sind die stark ausgedehnten und in träger, aber wenig unterbrochener, peristaltischer Bewegung befindlichen Gedärme sichtbar; von rechts oben schräg gegen links unten erstreckt sich ein Darmstück, das durch seine Dimension (gut Mannesarmdicke) und Konfiguration (Einschnürungen) als Dickdarm (Colon transversum) anzusprechen scheint. Der Leib ist bei Betastung in so fern empfindlich, als die Berührung peristaltische Bewegungen auslöst. — Die vaginale Untersuchung ergiebt, so weit bei Unmöglichkeit der bimanuellen Untersuchung ein sicherer Befund zu erheben ist, normale Verhältnisse; insbesonde ist eine Rückwärtsbeugung der Gebärmutter, die bekanntlich auch in nicht schwangerem Zustande einen Darmverschluss bewirken kann, auszuschließen. Das Rectum ist, so weit der Finger vordringen kann, frei. Bruchpforten frei.

Gegen die offenbar bestehende Darmverengerung wurden in den folgenden Tagen, neben Verabreichung von Opium, Codein und Morphium (Nachts), hohe Einläufe in konsequenter Weise zur Anwendung gebracht; benutzt wurde reines Wasser, Seifenwasser, Wasser mit Emulsionirung von Ol. Ricini; sodann große Ölklysmen mit Mohnöl erster Pressung. In Erinnerung an die günstige Wirkung eines Drasticums bei der vorjährigen gleichen Erkrankung wurden gelegentlich auch solche versucht. Alles jedoch ohne Erfolg. Die mit dem Mastdarmrohr eingegossenen Massen wurden zwar in der Regel, wenigstens zum größten Theil zurückgehalten, doch erfolgte kein Abgang von Stuhl oder Winden. Das Befinden der Pat. hatte sich seit dem Tage der Übernahme fast gar nicht geändert; insbesondere war die Temperatur gegen die Norm weder erhöht noch herabgesetzt, Erbrechen war nicht eingetreten. Dagegen hatte die Schmerzhaftigkeit der Peristaltik zu ausgiebigerer Verwendung des Morphiums geführt. Der Puls war allmählich gegen 100 Schläge in der Minute gestiegen. Flüssigkeiten hatte die Pat. nur wenig, feste Nahrung fast keine zu sich genommen; das Wenige war nicht erbrochen worden.

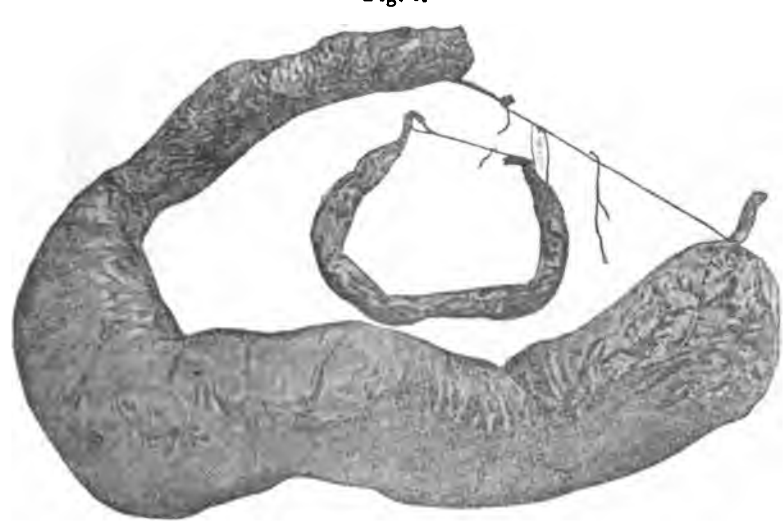
Nachdem auch Herr Prof. J. Bauer, den ich zum Koncilium gebeten hatte, der Überzeugung Ausdruck gegeben, dass von der weiteren Verfolgung der internen Therapie ein Erfolg nicht mehr zu erwarten sei, wurde ein operativer Eingriff beschlossen. Die Dame wurde somit auf Wunsch von Herrn Prof. Angerer in die chirurgische Klinik verlegt.

Dortselbst wurde am 13. Oktober die Köliotomie vorgenommen. Auf eine ausführliche Beschreibung der Operation kann ich hier verzichten; es sei nur erwähnt, dass der aufs höchste aufgetriebene (vermeintliche) Dickdarm das Operationsfeld vollständig verdeckte und die Orientirung derart erschwerte, dass zunächst eine Incision in dieses Darmstück gemacht wurde, um durch Entleerung desselben Raum und Übersicht zu gewinnen; es gelang dies nur zum Theil, indem trotz Austrittes von (wenig übelriechendem) Gas und ziemlichen Mengen dickbreiigen braunen Kothes nur eine wenig bemerkbare Verkleinerung des Darmstückes erzielt wurde. (Die Incisionswunde wurde sofort durch Darmnaht geschlossen.

Immerhin gelang es jetzt, das Hindernis zu entdecken: in der Gegend der Flexur bestand eine Abknickung des Darmes und zudem waren einige Dünndarmschlingen hier durch einen Mesenterialschlitz getreten und abgeschnürt worden. Nach Beseitigung der Hindernisse wurde der Leib geschlossen. Der erwartete Erfolg blieb aus. Schon wenige Stunden nach der Operation stellte sich das vor derselben beobachtete Krankheitsbild in vollem Umfange wieder ein. Die Kranke starb, ehe zur Wiedereröffnung des Abdomens geschritten werden konnte, am Nachmittag des Operationstages.

Erst die im pathologischen Institut vorgenommene Sektion brachte Aufschluss über den wirklichen Sachverhalt. Das so mächtig entwickelte Darmstück war nicht Colon, sondern das S romanum. Dasselbe, etwa 60 cm lang, verlief in einem Bogen von der linken Seite über rechts oben nach links unten, hier ziemlich unvermittelt in das normal weite Rectum übergehend. Der Darmverschluss war dadurch hervorgebracht worden, dass in der Gegend des Überganges vom S romanum in das Rectum durch eine Senkung des gefüllten Endabschnittes des ersteren eine Abknickung zu Stande gekommen

Fig. 1.



war; durch die folgende Peristaltik waren die Contenta mehr und mehr in den divertikelartigen Sack getrieben und so, zugleich durch Druck auf den oberen Theil des Rectums, der Zugang zu letzterem mehr und mehr verlegt worden. Weite des (aufgeschnittenen) S romanum 33 cm (normal nach Cruveilhier, in Vierordt's Daten und Tabellen, 14 cm). Die beigegebene Abbildung nach dem der Sammlung des pathologischen Instituts einverleibten Präparate stellt ein aufgeschnittenes und ausgespanntes Stück des S romanum der Pat. und eines von einer normalen Flexur dar und veranschaulicht die Größenunterschiede.

Unser Fall ist nicht vereinzelt. Von den durch Fütterer und Middeldorpf[1] gesammelten Beobachtungen dürften jene von Gruber, Banks, Little und Gallaway und von Harrington hierher gehören. Einen weiteren Fall fand ich in Sajous' Annual of the universal medical sciences 1893. Vol. I. D. p. 29, welchem

[1] Fütterer u. Middeldorpf, Virchow's Archiv Bd. CVI. Hft. 3. p. 566 u. 567.

auch die beifolgende Abbildung entnommen ist; hier betraf die Anomalie außer dem S romanum auch das Colon; sie hatte ihren Träger, einem 29jährigen Manne, den Spitznamen »Ballonmann verschafft. Der schmale Theil auf dem Bilde ist das Rectum; dazwischen ist zur Erkennung der Größenunterschiede normales Colon und Rectum wiedergegeben. Die Entstehung einer Darmverengerung wie in unserem Falle, nämlich: Heruntersinken der Flexura sigmoidea

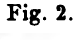


Fig. 2.



und winklige Abknickung des Rectums findet sich in jüngster Zeit beschrieben von E. F. Walsh (Northwestern Lancet Vol. XIII. No. 16, referirt dieses Centralblatt 1894. No. 26. p. 598).

Den Herren Prof. Dr. Angerer und Bollinger sage ich für die Zustimmung zur Wiedergabe des operativen Theiles der Krankheitsgeschichte bezw. zur Reproduktion des Präparates auch an dieser Stelle meinen Dank.

---

1. **Grainger-Stewart.** Eine Influenzastudie.

(Vortrag gehalten in der Jahresversammlung der Brit. med. association in Bristol am 2. August 1894.)

(Wiener med. Blätter XVII. Jahrg. No. 32—34.)

Verf. sucht in seinem trefflichen Vortrag an der Hand der in den letzten Jahren so häufig aufgetretenen Influenzaepidemien theils

alte Erfahrungen zu bestätigen, theils die neuen Ansichten und Schlussfolgerungen, die wir bezüglich des Wesens und der Behandlung dieses großartigen Krankheitsprocesses in der jüngsten Zeit gewonnen haben, in wenigen, dafür aber zum Theil sehr inhaltsreichen Abschnitten zusammenzufassen.

Die Influenza ist eine uralte epidemische Krankheit; schon aus dem Ende des 14. Jahrhunderts liegen glaubwürdige Notizen über eine damals herrschende Fpidemie vor, die von den Italienern, weil sie die Menschen geradezu anwehte, una influenza genannt wurde. Kopf-, Rücken-, Gliederschmerzen, psychisches und körperliches Schwächegefühl, hohes Fieber und protrahirte Schwäche bilden den bekannten Hauptsymptomenkomplex, bald dominiren die Erkrankungen des Respirations-, bald die des Digestionstractus, bald endlich die des Centralnervensystems. — Äußerst mannigfaltig sind die Komplikationen und Folgeerscheinungen. Langwierige, sich über Wochen und Monate hinziehende Verdauungsstörungen sind nicht gar zu selten. Von Seite des hämopoetischen Systems treten Anämien, die wegen ihrer Heftigkeit an perniciöse erinnern, sehr häufig auf; Verf. beobachtete bisweilen Purpura haemorrhagica; chemisch bemerkenswerth ist das Auftreten von Gicht in der Rekonvalescenz nach einem Anfalle; auch Diabetes mellitus kommt vor. Der Cirkulationsapparat bietet sehr interessante Bilder, u. A. Bradykardie von unter 40 und Tachykardie von über 100 Schlägen; Klappenfehler, Arhythmie, plötzlicher Exitus in Folge von Herzschwäche. Am gefährlichsten sind die Lungenkomplikationen; die Pneumonie ist die fürchterlichste Folgekrankheit der Influenza, nicht minder die Phthisis pulmonum. Die Haut zeigt die kritischen Efflorescenzen und die oft monatelang anhaltende Neigung zum Frösteln und zur profusen Schweißbildung. Der uropoetische Apparat wird mannigfach alterirt: Albuminurie, Haematurie und zum Exitus führende Urämie sind beobachtet; auch Cystitis ist nicht selten. Sogar die Genitalien leiden in ihrer Funktion unter einer Influenzat attacke. Am häufigsten wird das Nervensystem in Mitleidenschafgezogen; Rückenmark, Gehirn, Hirnhäute werden gleichmäßig afficirt, ausgesprochene periphere Neuritis stellt sich ein; selbst Geisteskrankheiten (Melancholie etc.) treten im Gefolge der Influenza auf. Augen- und Ohrenerkrankungen, Störungen des Geruchs- und Geschmackssinnes werden beobachtet, selbst wichtige Veränderungen im lokomotorischen System.

Unser Wissen über die Folgekrankheiten der Influenza hat sich durch den Nachweis des Pfeiffer'schen Bacillus bedeutend vertieft. Als kurze, sehr zarte Stäbchen, deren Enden sich stärker färben als der übrige Theil, finden sich die Influenzabacillen konstant in den zähklebrigen, gelb-grünlichen nummulären Massen des bronchialen Sputums und lassen sich durch 5—10 Minuten langes Einlegen in blasse Karbolfuchsinlösung deutlich nachweisen; die künstliche Züchtung gelingt nur sehr schwer und nur auf bluthaltigem Agarnähr-

boden, wo es zur Bildung von kleinen wasserklaren Kolonien kommt die nur mit einer Linse wahrnehmbar sind. Die Bacillen finden sich konstant und nur bei Influenzakranken, erfüllen somit eine Hauptforderung der bekannten Koch'schen Argumentenkette: der zweite Beweis, dass durch Impfung auch wirklich ein der Influenza ähnliches Bild erzeugt wird, lässt sich schwer erbringen, da der Bacillus nur für Menschen pathogen erscheint.

Bezüglich des Verhaltens des Bacillus im Organismus, seiner Fähigkeit, die verschiedenen Symptome hervorzurufen, und bezüglich seiner Beziehungen zu den Komplikationen und Folgekrankheiten der Influenza kommt Verf. zu folgenden Schlussfolgerungen: Da der Bacillus durchaus nicht sehr im Körper verbreitet erscheint — man findet ihn eigentlich nur in den Lungen, selten in der Leber und der Niere, nie im Darm —, so müssen seine Wirkungen auf chemischen Umsetzungsprodukten beruhen. Diese Produkte sind wahrscheinlich Albumosen in Verbindung mit organischen Säuren oder mit Alkaloiden und organischen Basen, die vielleicht einer Fermentwirkung des Bacillus ihren Ursprung verdanken. Die Entwicklung dieser Substanzen findet in der vergrößerten Milz statt und durch ihre Einwirkung auf die nervösen und anderen Gewebe werden die mannigfachen funktionellen und organischen Störungen bei der Influenza hervorgerufen.

Auch bezüglich der Prophylaxe und der Therapie ist durch die Kenntnis des Pfeiffer'schen Bacillus viel gewonnen worden. Der Glaube an die Verbreitung durch atmosphärische Einflüsse hat der wissenschaftlich begründeten Übertragung der Influenza durch ein Kontagium, das Personen wie Sachen gleichmäßig anhaften kann. absolut weichen müssen. Isolirungsmaßregeln werden also auch hier oft von Erfolg gekrönt sein. Therapeutisch hat man die Vernichtung der Bacillen in den Bronchien und damit eine Verminderung der Toxinbildung durch Inhalationen der verschiedensten Antiseptica. Eukalyptusöl, Menthol in Angriff genommen; ja Verf. räth sogar. Injektionen derartiger Substanzen in die Trachea zu machen. Der von Pfeiffer ausgesprochenen Hoffnung, durch Derivate der Stoffwechselprodukte des Bacillus eine Präventivbehandlung einzuleiten und eventuelle Immunität zu erzielen, steht Verf. sehr skeptisch gegenüber. Für äußerst wichtig hält er die etwaige Entdeckung von Mitteln, mit denen man die giftigen Produkte des Bacillus zerstören oder neutralisiren könnte, um so den sekundären Wirkungen der Influenza vorzubeugen. Stellen sich Nachkrankheiten ein, so ist absolute geistige und körperliche Ruhe, eine sorgfältige Beachtung der Diät, Schutz gegen Erkältung, mäßiger Gebrauch von Stimulantien unbedingt nothwendig und tonische Mittel wie Nux vomica. Chinin, Arsen und Eisen, so wie Herztonica sind von ganz besonderem Vortheil.

Wenzel (Magdeburg).

2. L. Turnbull. Disease of the ear as a complication in epidemic influenza or grippe.

(Med. and surg. Reporter 1894. Juli 28.)

Bekanntlich sind die Ohrerkrankungen bei Influenza eine häufiger zu beobachtende unangenehme Komplikation. Verf. hatte Gelegenheit, mehrere derartige Fälle zu beobachten. Es handelte sich um eine eigenthümliche Entzündung des Ohres, welche man am besten Influenzaotitis nennt. Anfangs treten Hämorrhagien auf der Membrana tympani auf, es kommt später zur Perforation und Entleerung von blutig seröser Flüssigkeit. Die subjektiven Beschwerden, bestehend in neuralgischen Schmerzen mit Klopfen und Hämmern, lassen sich durch Duschen bekämpfen. Unangenehme Ausgänge können sich daran anschließende Meningitiden, Sinusthrombosen und Gehirnabscesse nehmen. **O. Voges** (Danzig).

---

3. Fiessinger (Oyonnax). Anomalies et complications de la rougeole.

(Journ. de méd. et de chir. prat. T. LXV. Cahier 13e.)

4. Audeoud et Jaccard. Sur certaines complications de la rougeole.

(Revue méd. de la Suisse rom. 1894. No. 1.)

F. hat bei 800 Fällen abnormen Verlauf und Komplikationen bei Masern studirt. In nur einem Falle war mittelbare Infektion nachweisbar und zwar durch eine Lage Watte, welche ein masernkrankes Kind auf der Brust trug und welche 4 Monate später einem anderen Kinde aufgelegt wurde, worauf nach 15 Tagen bei letzterem Masern auftraten.

Zahndurchbruch übte in keinem Falle üblen Einfluss bei Masernkranken aus.

Bei 4 Kindern beobachtete F. Urticaria, welche sich 1 oder 2 Tage vor dem morbillösen Exanthem zeigte und bald wieder verschwand.

Eine der am häufigsten auftretenden Komplikationen ist die kapilläre Bronchitis und Bronchopneumonie. Letztere kann nicht immer physikalisch nachgewiesen werden. Die Prognose ist stets dubiös. Zuweilen finden sich bei der Autopsie nur sehr geringe Veränderungen in den Lungen (kleine bronchopneumonische Herde), welche die beobachtete Athemnoth und hohe Temperatur unerklärlich erscheinen lassen. In diesen Fällen sind toxische Momente anzunehmen (Septikämie), welche nach den Untersuchungen von Hutinel und Claisse durch Streptokokkeninvasionen bedingt werden. — Die kapilläre Bronchitis und die Bronchopneumonie pflegen erst in späteren Stadien der Masernkrankheit aufzutreten, sind kontagiös und erfordern Isolirung des Erkrankten.

Eine weitere Komplikation mit meist übler Prognose ist die Infiltration der tracheobronchialen Lymphdrüsen und befällt die

Masernkranken in der Rekonvalescenzzeit, sogar erst einige Monate nach der Heilung. Die Kinder husten krampfhaft, haben heisere Stimme (Kompression des Rekurrens) und zeigen Athemnoth und ziehendes Athmen. Vorübergehend beobachtet man Cyanose. Die Perkussion ergiebt Dämpfung über dem Manubrium sterni. Die Venen des Thorax sind erweitert. Abmagerung macht rasche Fortschritte. In den letzten Tagen tritt auch ödematöse Schwellung des Gesichts hinzu. Zuweilen sterben auch die Kinder früher in einem suffokatorischen Anfalle.

Die tuberkulöse Meningitis ist ebenfalls eine häufige Komplikation in der Rekonvalescenz. In dem Jahre, welches auf eine Masernepidemie folgt, pflegen 4—5mal so viel tuberkulöse Meningitiden aufzutreten als in anderen Jahren. — Gewöhnlich 3—4 Monate nach überstandenen Masern, nicht selten noch später, tritt die Meningitis auf. In 11 Fällen, welche F. während der Epidemie des Jahres 1889 beobachtete, war keine hereditäre Belastung nachweisbar. Die Masernerkrankung hatte einzig und allein den günstigen Nährboden für die Tuberkelbacillen geschaffen. — Zuletzt berichtet F. über einen Fall von Masernrecidiv gleich im Beginn der Rekonvalescenz. —

A. und J. berichten über eine Anzahl Beobachtungen weniger oft vorkommender Formen von Masern. — In einer Reihe von Fällen beginnt die Krankheit mit Laryngismus und stenotischen Erscheinungen, welche zuweilen eine Tracheotomie nothwendig machen können. D'Espine bespricht eine dyspnoische Form, welche ganze Epidemien charakterisirt und sehr maligner Natur ist. Bronchopneumonie besteht vom Anfang der Erkrankung an. Das Exanthem tritt später als gewöhnlich ein, und oft sieht man bei starker Eruption die Athemnoth sich mildern und die Krankheit eine günstige Wendung nehmen, während in den meisten Fällen das Exanthem nur spärlich auftritt, die pneumonischen Symptome sich steigern und in 5—6 Tagen zum Tode führen. Laveran, welcher mehrere derartige Epidemien beobachtete, nennt diese Form Bronchialmasern oder epidemische Kapillärbronchitis. — Unter den nervösen Komplikationen spielen hauptsächlich die Lähmungen eine Rolle. Nach Bayle (Dissertation 1888), welcher alle darauf bezüglichen Beobachtungen aus den Jahren 1724—1887 sichtete, scheinen die Masern, was die Häufigkeit der folgenden Lähmungen anbetrifft, unter den akuten Infektionskrankheiten (Diphtherie, Typhus, Pocken) den 4. Rang einzunehmen. Meistentheils werden Kinder weiblichen Geschlechts von Lähmungen nach Masern befallen. Diese Lähmungserscheinungen zeigen nichts Eigenthümliches, ihre Prognose ist von der jeweiligen Form abhängig. Am häufigsten tritt jedoch Paraplegie auf, welche meist nach kurzer Zeit ihren Ausgang in Heilung nimmt.

Guinon theilt die postmorbillösen Lähmungen in folgender Weise ein:

1) Hirnlähmungen. Hemiplegie mit oder ohne Aphasie. Bei

Kindern unter 9 Jahren meist unter Krämpfen eintretend, zuweilen von Athetose begleitet. Auch die Aphasie kann allein auftreten.

2) Rückenmarkslähmungen. Am häufigsten Paraplegie, progressiv oder plötzlich auftretend, mit Blasenstörungen. Seltener aufsteigende Landry'sche Lähmung. Auch eine atrophische Form und das Bild multipler Herdsklerose wurden beobachtet, nahmen aber nach einigen Monaten ihren Ausgang in Heilung.

3) Periphere Lähmungen mit allem möglichen Sitz. Lähmungen eines Gliedes, einer Muskelgruppe, der Augenmuskeln oder auch aller 4 Gliedmaßen und des Gaumensegels bei ein und demselben Kranken.

Nur selten treten isolirte Blasenstörungen auf. Lardin erwähnt einen Fall, eben so A. und J., bei welchem längere Zeit Harnverhaltung bestand.

Zum Schluss erwähnen die Verff. 3 Beobachtungen von Delirium tremens, Hallucinationen und Selbstmordideen während der Rekonvalescenzzeit von Masern. **v. Stalewski** (Freiburg i/Br.).

---

5. **A. Martin.** Pathogénie de la scarlatine; érysipèle à répétition et scarlatine chez le même sujet.

(Méd. moderne 1894. September 1.)

Ein 21jähriger gesunder und kräftiger Soldat erkrankte zweimal, mit 26 Tagen Zwischenzeit, an Erysipelas faciei; der erste Rothlauf ist mit hohen Temperaturen, Allgemeinerscheinungen, wiederholten Nasenblutungen verbunden, der zweite verläuft abortiv unter dem Einfluss einer sich entwickelnden mittelschweren, von Nephritis freien, aber mit Gelenkentzündungen verknüpften, typischen Scarlatina. Gegen Schluss der (lamellösen) Abschuppung tritt an derselben Stelle wie früher (linker Nasenflügel) neuerdings Erysipel auf, diesmal ohne Fieber, ohne Allgemeinerscheinung; völlige Genesung.

Die sich hier aufwerfende Frage geht dahin: sind die beiden Infektionen auf eine gemeinsame Ursache, auf ein und denselben Mikroorganismus zurückzuführen — oder liegt eine doppelte Infektion vor? Ohne sich definitiv für die eine oder andere Möglichkeit zu entscheiden, verweist Verf. auf die Fälle von Puerperalfieber plus Scarlatina und will seinen Fall nur betrachtet wissen als einen Beitrag, um vielleicht auf klinischem Wege die noch unsichere Pathogenese des Scharlachs zu lichten. **Eisenhart** (München).

---

6. **Bradford Woodbridge.** The recent smallpox epidemic in Modoc County.

(Occidental med. Times 1894. August.)

In Modoc County, einer einsamen Gegend Kaliforniens, brachen die Pocken aus. 50 Personen wurden ergriffen. Die Herkunft dieser Seuche erschien Anfangs völlig räthselhaft. Erst später kam man zu der Annahme, dass ein Arbeiter aus Chicago die Krankheit

eingeschleppt hatte. Gegen Weiterverbreitung wurden Quarantäne und Schutzimpfung angewendet. Verf. zieht aus den Thatsachen folgende Lehren:

1) Die größte Einöde schützt nicht vor der Einwanderung ansteckender Krankheiten.

2) Jedes Dorf und jede Stadt sollte eine Sanitätspolizei haben, um einer Einwanderung der Seuchen vorzubeugen, oder dieselben im Keime zu ersticken.

3) Ärzte dürfen die Diagnose nicht verheimlichen oder gar falsche Diagnosen stellen; eine Vernachlässigung kann das Feuer entflammen.

4) In der Impfung und Wiederimpfung zusammen mit strenger Quarantäne haben wir die besten Mittel zur Bekämpfung der Pocken.

O. Voges (Danzig).

---

7. **R. Feletti.** I parasiti della malaria e le febri da essi prodotte.

(Arch. ital. di clin. med. 1894. Juli.)

Verf. berichtet über seine mehrjährigen in Catania angestellten Malariastudien. Er hat mit relativ einfachen, im Original einzusehenden Methoden gearbeitet. Er legt besonderes Gewicht darauf, die Malaria in verschiedenen Gegenden zu studiren, da dieselbe nach verschiedenen Gegenden auch Verschiedenheiten ihres Auftretens zeigt. Er unterscheidet 5 verschiedene Erreger der Malaria, welche die angefügten Formen hervorrufen.

1) Haemamoeba malariae (Febris quartana).
2) Haemamoeba vivax (Febris tertiana).
3) Haemamoeba praecox (Febris quotidiana).
4) Haemamoeba immaculata (nur bei einem Falken beobachtet).
5) Laveriana malariae (irreguläre Formen).

Die letztere wird in Catania am meisten beobachtet. Die Charaktere der verschiedenen Arten können im Referat nicht angegeben werden. Die Art des Befallenwerdens der rothen Blutkörperchen durch die Parasiten ist noch Hypothese; doch hat Verf. das Eintreten des Methylenblaus in das Blutkörperchen und des Parasiten unter dem Mikroskop so beobachtet, dass er geneigt ist, die Existenz von Poren am Blutkörperchen anzunehmen, durch welche der Parasit eindringt. Verf. hat auch Kulturversuche mit Ascitesflüssigkeit, Heudekokt gemacht, oder Blut unter die Cuticula von Sumpfpflanzen gebracht. Er hat dabei aber nur die langsame Vermehrung der Parasiten beobachten können. Dass die Parasiten im Blut absterben, ist sicher, nur das wie ihres Todes ist nicht bekannt. Verf. glaubt nicht an einen eigentlichen Phagocytismus, sondern nach ihm reinigen die weißen Blutkörperchen nur das Blut von Pigment und den Leichen der Parasiten.

Die Malariafieber sind, wie überall, auch in Catania im Herbst und zwar im Oktober am häufigsten. Es folgt dann eine detaillirte

Beschreibung der von den einzelnen Parasitenarten verursachten Fieber. Weiter werden die Blutelemente beschrieben, welche Malariaparasiten vortäuschen können, und ihre Unterscheidungsmerkmale besprochen. Was den Werth der Blutuntersuchung bei Malaria anlangt, so ist nicht zu vergessen, dass sich in echten Malariafällen im peripheren Blute keine Parasiten finden können. Gewöhnlich aber finden sie sich zahlreich. Werden sie gefunden bei einem Fieberkranken, so ist sicher Malariainfektion vorhanden, aber nicht sicher Malariafieber, da die Parasiten nur spärlich vorhanden sein können und das Fieber aus anderen Ursachen aufgetreten sein kann. Die perniciösen Fieber wurden in den Fällen des Verf.s von Haemamoeba praecox verursacht, die anderen Parasiten setzten benigne Infektionen. Die Spontanheilung der Malaria ist in ihrem Wesen noch dunkel; sicher sterben fortwährend im kreisenden Blute Massen von Parasiten ab. Von Medikamenten erschien dem Verf. nur Chinin wirksam; Methylenblau und Phenocoll waren gänzlich unwirksam.

F. Jessen (Hamburg).

---

8. **B. Morpurgo.** Reperto patologico in una milza malarica. (Vorläufige Mittheilung.)

(Atti della Accad. delle scienze med. e naturali in Ferrara 1894. Fasc. 2.)

Bericht über einen bis jetzt noch nicht beschriebenen Parasitenbefund bei einem Falle von Malariakachexie. Pigmentlose, unbewegliche, ovale, doppelt kontourirte Zellen, ein stark lichtbrechendes, rundes Körperchen enthaltend, stets außerhalb der Blut- und Milzpulpazellen gelegen. Außerdem noch längliche Formen mit etwas verdickten und gekrümmten Enden, bis zur Größe von 25—30 μ, mit 2—6 kleinen Körperchen. — Keimsprossen. — Methylenblaufärbung ergiebt eine nicht färbbare äußere und eine stark gefärbte innere Zone. Eine nach einigen Tagen vorgenommene Untersuchung ergab wesentlich veränderte morphologische Verhältnisse.

H. Einhorn (München).

---

9. **F. Bottazzi** e **V. Pensuti.** Sulla tossicità dell' orina dei malarici. (Aus der med. Klinik zu Rom. G. Baccelli.)

(Sperimentale 1894. Sez. biol. p. 232—254.)

Die Autoren nehmen an, dass die verschiedenen Grade der Toxicität des Urins bei den verschiedenen Krankheiten und den Perioden ein- und derselben Krankheit nicht abhängig sind von dem Gehalt an speciellen, für die einzelnen Krankheiten charakteristischen, toxischen Substanzen, sondern von einer Vermehrung oder Verminderung derjenigen Stoffe, welche auch Ursache der Toxicität des normalen Urins sind. Letztere ist bedingt zum Theil durch die Kalisalze (Feltz und Ritter, Astaschewsky, Rovighi, Stadthagen, Bonardi), zum Theil durch die Harnfarbstoffe (Bouchard, Mairet e Bose), auch die vermehrte Ausscheidung anderer Harnkomponenten könne eine Steigerung der Toxicität bewirken. Die

meisten dieser Substanzen stammen von den Zerstörungsprodukten der geformten Blutelemente und der übrigen Gewebszellen des Körpers, die reich an Nuclein und Kalisalzen sind.

Aus der Beobachtung von über 60 Kaninchen, die intravenöse Injektionen des Harnes von 10 Malariakranken erhalten hatten, ziehen die Autoren folgende Schlüsse:

1) Der während des Fiebers entleerte Urin besitzt geringere Toxicität wie der aus den fieberfreien Intervallen stammende.

2) Die toxische Wirkung des letzteren übersteigt diejenige des normalen Urins.

3) Die Toxicität des Urins Malariakranker nimmt konstant mit der Zahl der Fieberanfälle zu, wenn auch manchmal in unvermutheter und unregelmäßiger Weise.

4) Die im Harne in größerer Menge wie gewöhnlich eliminirten Kalisalze, Phosphorsäure, Harnpigmente und Peptone genügen vollkommen zur Erklärung der Intoxikationserscheinungen; es ist demnach überflüssig specielle, der Malariainfektion eigenthümliche Toxine oder Leukomaine anzunehmen.

5) Der Fieberharn ruft eine langsamer verlaufende Intoxikation hervor, charakterisirt durch tiefen Sopor, Vermehrung der Diurese, Diarrhöen, Mydriasis, während der Harn der apyretischen Periode eine mehr akute, manchmal fulminante Vergiftung mit klonischen und tonischen Konvulsionen, Myosis, starkem Exophthalmus, spastischer Exspiration bedingt.

6) Polyurie und Diarrhöe werden mit dem vermehrten Gehalt des Harns der Fieberperiode an Harnstoff, der Sopor mit der Anwesenheit von Pepton, die Konvulsionen mit der vermehrten Ausscheidung von Kalisalzen, Phosphorsäure, Harnfarbstoffen und speciell von Urobilin in Zusammenhang gebracht.

7) Zwischen den Zerfallsprodukten der Zellen und den im Harne eliminirten, toxischen Substanzen müssen intermediäre Stoffe existiren, wodurch das Fehlen der Toxicitätsvermehrung während des ersten Fieberanfalls und die in einigen Fällen beobachteten Schwankungen des urotoxischen Koëfficienten erklärt werden.

H. Einhorn (München).

---

10. **Rendu** (Paris). Differentialdiagnostik zwischen Lungensyphilis und Lungentuberkulose.

(Internationale klin. Rundschau 1894. No. 27; nach Bull. méd. 1894. Mai 20.)

Klinische Vorstellung eines Falles, in dem R. die Diagnose auf Lues pulmonalis stellt. Eine 60jährige, sehr herabgekommene Frau hat Gliederschmerzen, Athemnoth, starken Hustenreiz ohne Auswurf, letzteren seit 20 Jahren. Sie ist fieberfrei.

Der Lungenbefund ist durchaus normal mit Ausnahme der rechten Spitze, wo hinten Dämpfung, leises Athemgeräusch mit rauhem, hauchendem, verlängertem Exspirium ohne Rasselgeräusche sich vorfindet.

Die Bicuspidalklappe ist insufficient, doch fehlen entsprechende Beschwerden; die Arterien weich. Die Haut zeigt deutliche luetische Narben; ferner weisen Deformität der Nase, Iritis, nächtliche Knochen- und Kopfschmerzen ohne Hyperostosen auf Syphilis hin, welche seit 30 Jahren besteht.

Die Endokarditis wird als luetisch erkannt; bei der Lungenaffektion konkurriren Lues und Phthise, da indurirende Pneumonie hier auszuschließen ist. Aus der langen Dauer des Leidens, dem Mangel jeglicher Expektoration (keine bakteriologische Untersuchung), der Rasselgeräusche, der Fieberbewegung und der subjektiven Beschwerden schließt R. trotz des von der gewöhnlichen Lokalisation im Unterlappen abweichenden Sitzes auf Lungensyphilis. Kombination mit Tuberkulose wäre nicht absolut zu negiren. Die specifische Kur bringt Besserung. **J. Sternberg** (Wien).

---

11. **G. Lewin** und **S. Heller.** Die glatte Atrophie der Zungenwurzel und ihr Verhältnis zur Syphilis. (Aus der Syphilisklinik der Charité.)

(Virchow's Archiv Bd. CXXXVIII. Hft. 1.)

Die Erfahrung, dass die Beziehungen zwischen Syphilis und glatter Atrophie der Zungenwurzel noch wenig zur allgemeinen Kenntnis der Ärzte gelangt sind, veranlassten die Verff., ihre einschlägigen Beobachtungen zu veröffentlichen.

Als Material dienten im Wesentlichen eine Anzahl von Sektionsberichten des pathologischen Instituts der Charité (6583 Sektionen aus 8 Jahrgängen) und Beobachtungen aus L.'s Sprechstunden. In den Sektionsprotokollen fand sich die glatte Atrophie des Zungengrundes 103mal erwähnt, 71mal = 69% trat sie mit Lues zusammen auf. Die letztere Zahl würde sich durch Hinzunahme der wahrscheinlich hierher gehörigen Fälle leicht noch vermehren lassen.

Die mit der Atrophie zusammen beobachteten Symptome von Syphilis gehörten meist (bis auf 2) den schwereren luetischen Spätformen an. Die Mehrzahl der Erkrankten hatte das 40. Lebensjahr überschritten. Bei Frauen ist die Affektion häufiger als bei Männern. Grund dafür ist das häufigere Übersehen des Primäraffektes und der Frühformen bei ersteren.

Die Diagnose wird am Lebenden am besten durch die Palpation gestellt. Zu berücksichtigen sind 1) Zahl, 2) Vertheilung, 3) Konsistenz und Größe der Balgdrüsen. Es treten 3 Stadien der Erkrankung auf, zwischen denen Übergänge stattfinden: 1) Allgemeine Verringerung der Drüsen nach Größe und Zahl. 2) Völliges Fehlen der Drüsen im centralen Theil des Zungengrundes, Vorhandensein einiger kleiner und harter Drüsen an den Seitenrändern. 3) Fast völliges Fehlen der Balgdrüsen überhaupt.

Ursache der Atrophie bei Syphilis ist entweder Zerfall von Gummata oder Einwanderung von Zellen syphilitischer Neubildungen mit

Schädigung der normalen Elemente, oder Folgen syphilitischer Endarteritis.

Die genaue, durch 2 Tafeln illustrirte, mikroskopische Beschreibung ist im Original einzusehen. Das Wesentliche des pathologisch-anatomischen Befundes ist eine Abnahme des adenoiden Gewebes um das 5- bis 7fache gegenüber der Norm.

Neben der Atrophie kommt kompensatorische Hypertrophie einzelner Balgdrüsen vor. **Markwald** (Halle a/S.).

12. **S. Belfanti** (Turin). Caso di aortite subacuta d'origine sifilitica.

(Sperimentale, Sez. biol. 1894. p. 286—294.)

Bei einem 37jährigen Manne, bei welchem die klinische Diagnose (Prof. Bozzolo) auf Angina pectoris mit Aorteninsufficienz und wahrscheinlicher Aortitis mit Sklerose der Coronararterien auf syphilitischer Basis gestellt worden war, fanden sich in der Aorta ascendens bis $1^1/_2$ cm in das Lumen vorspringende Exkrescenzen von blassgelber oder röthlicher Farbe und harter Konsistenz, welche die Insufficienz der Klappen und eine Verengerung des Orificiums der Coronararterien bedingten. Nirgends verkalkte oder ulcerirte Stellen. Die Aorta nicht erweitert; ihre Wandung beträchtlich verdickt, speciell die Intima und Adventitia, erstere bis zum 15fachen des Normalen. Keine Sklerose der Coronararterien.

Ein ähnlicher Fall von syphilitischer Aortitis ohne Aneurysmenbildung und mit Verengerung des Lumen einhergehend wurde von Huchard beobachtet. **Einhorn** (München).

13. **C. Posner** und **A. Lewin** (Berlin). Über kryptogenetische Entzündungen, namentlich der Harnorgane. (Vorläufige Mittheilung.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 32.)

P. und L. gelang es, bei Kaninchen durch Verschluss des Rectums mittels Ligatur oder Kollodium und gleichzeitig oder später erfolgende Unterbindung der Urethra eine bakterielle Cystitis zu erzeugen. Fast stets handelte es sich um ein und denselben gasbildenden, zur Gruppe des Bacterium coli zuzurechnenden Bacillus. In einzelnen — nicht seltenen — Fällen schloss sich an den Mastdarmverschluss eine ausgesprochene Peritonitis mit Blutungen und fibrinösem Beschlage an, so dass man hier an eine direkte Einwanderung der Bakterien aus dem ausgedehnten Rectum in die ausgedehnte Blase denken konnte. Dennoch zeigte sich, dass dieser Vorgang jedenfalls nicht die Regel bildet; es gelang häufig, das Bacterium coli nicht nur in der Blase, sondern auch in der Niere nachzuweisen, während die zwischen Darm und Blase befindliche Peritonealflüssigkeit steril war, und nach Einbringung von Bacillus prodigiosus in den Darm konnte man bei

diesen Versuchen den durch seinen Farbstoff überaus charakteristischen Mikroorganismus in Galle, Herzblut, Nierensaft und Harn wiederfinden. Man muss danach annehmen, dass in Folge der Stauung des Darminhaltes die Bakterien ins Blut aufgenommen und durch die Nieren wieder ausgeschieden werden; bestehen in den Harnwegen abnorme Bedingungen — Sekretstauung, Kongestion, Ernährungsstörungen —, so können sie sich ansiedeln und zur Eiterung Veranlassung geben.

P. und L. sind der Ansicht, dass dieser Vorgang der Selbstinfektion vom Darm aus, der ja konstant eine große Menge von Mikroorganismen beherbergt, auch für die Erklärung mancher anderer Formen von kryptogenetischen Eiterungen in Betracht zu ziehen sei. **A. Freudenberg** (Berlin).

---

14. **Silva.** Contributo allo studio dell' etiologia dell' anemia perniciosa progressiva.

(Riforma med. 1894. No 218 u. 219.)

S. berichtet über zwei Fälle, in denen eine schnell fortschreitende, durch Medikation nicht zu beeinflussende Anämie das Hauptsymptom war; der erste mit längerem, etwa $3^1/_2$ monatlichem Verlauf, der zweite 19 Tage dauernd; beide letal endend. Sie boten das Gemeinsame, dass sich aus den dem Blute mit allen Kautelen entnommenen Proben Kulturen von Staphylococcus pyogenes albus entwickelten und keine anderen Mikroorganismen. In dem ersten der beiden Fälle wurde die Diagnose progressive Anämie auch durch die Sektion gerechtfertigt, während der zweite sich als ein Fall von kryptogener Septikämie erwies. Der Autor referirt beide Fälle nach einander, um die Verwandtschaft zu demonstriren, welche zwischen progressiver Anämie und pyämischer Infektion besteht. Er nimmt an, dass es außer den Formen von progressiver Anämie, die auf Autointoxikation, auf Intestinalparasiten, auf Atrophia gastrica beruhen, eine Form giebt, die durch Streptokokken- und Staphylokokkeninfektion bedingt wird. Der Gedanke, dass die progressive Anämie eine Infektionskrankheit ist, wird durch die namhaftesten Autoren gestützt.

Für eine Staphylococcusinfektion ist charakteristisch der hohe Grad von Anämie, zu dem sie führt; höher als bei anderen schweren Infektionskrankheiten. Bei dem akuten Gelenkrheumatismus ist selbst nach einem kurzen Anfall die nachfolgende Anämie ein beachtenswerthes Symptom, und gerade diese Krankheit betrachten neuere Autoren, Sée, Bordas, Sahli als eine milde Form der Septikämie.

Toxische Produkte der Staphylokokken bewirken eine Erniedrigung des Blutdruckes und eine Verminderung des Hämoglobins. Sie zerstören die rothen Blutkörperchen.

S. gelang es mit filtrirten, aus dem zweiten Falle gewonnenen Staphylococcuskulturen bei Thieren eine progressive tödliche Kachexie

zu erzeugen. Bei der Einwirkung toxischer Produkte des Streptococcus kommen noch hinzu die Hämorrhagien, welche diesen Pilz vor den Staphylococcusarten auszeichnen. **Hager** (Magdeburg).

15. Bosc et Guérin-Valmate. De la signification critique de la rechute dans la soi-disant maladie de Weil.

(Progrès med. 1894. Juni 9.)

Verff. bemerkten zunächst, dass die Bezeichnung Weil'sche Krankheit vom Standpunkt der Priorität unrichtig ist, indem die Krankheit schon vor Weil von französischen Autoren wie Landouzy, Mathieu u. A. beschrieben wurde (ein Punkt, auf den übrigens Werther schon früher, Deutsche med. Wochenschrift 1889 No. 52 aufmerksam gemacht hat. Ref.).

Sodann beschäftigten sich Verff., unter ausführlicher Mittheilung eines Falles, eingehend mit der als Recidiv bezeichneten Erscheinung.

Der Fall der Verff. ist kurz folgender:

Eine seit Jahren an Darmatonie mit Verstopfung und Symptomen chronischer Autointoxikation leidende, in schlechten hygienischen Verhältnissen lebende Frau erkrankte unter Allgemeinerscheinungen, Anorexie, Übelkeit, leicht erhöhter Temperatur; nach 3 Tagen Ikterus, am 5. Tage ist der Ikterus und die Prostration sehr ausgesprochen, am Abend steigt unter Frost und Erbrechen die Temperatur auf 40°. Leber vergrößert, nicht empfindlich; Milz vergrößert. Harn spärlich, grünlich, kein Albumen. Puls 150, schlecht, dikrot, aussetzend. Verbreiterung der Herzdämpfung, Töne dumpf; in den folgenden Tagen geht die Temperatur allmählich spontan bis auf 36,6 herunter, die Prostration, die geringe Harnmenge besteht aber fort und der Puls bleibt auf 100—110; am 10. Tage bleibt die sonst beobachtete morgendliche Temperaturremission aus, der Puls erhebt sich ohne erkennbare Ursache auf 120; Harn unverändert: dabei ist das Allgemeinbefinden eher besser, der Ikterus nimmt ab. Am Abend geht die Temperatur auf 38,2, sinkt Morgens wieder auf 36,5 und steigt am Nachmittag unter Frost und Erbrechen innerhalb einer Stunde von 37,5 auf 40,1, der Puls auf 140. Von da an zeigt die Kurve ein fortschreitendes Sinken von Temperatur und Puls bis zur Genesung. Während des Anfalles wurde Empfindlichkeit der Leber notirt, die am folgenden Tage zunimmt. Am Tage nach dem Anfall (auf welchen reichliche Schweiße folgten) ist die Pat. freier, frischer. Die Entfärbung der Haut ist ausgesprochen; besonders auffallend aber waren die Veränderungen in der Beschaffenheit des Harns.

Vorher spärlich und von gelbgrünlicher Farbe, gewinnt der Harn an Menge, zeigt plötzlich eine intensiv braunrothe Farbe, und enthält eine Vermehrung an Harnstoff und kolossale Mengen von Urobilin; seine Giftigkeit im Thierversuch zeigt sich erheblich gesteigert. — Die Hypertrophie und Schmerzhaftigkeit der Leber, die Milzschwellung verschwinden rasch, das Allgemeinbefinden schreitet konstant vorwärts.

Diesen Fieberparoxysmus nun mit seinen Begleiterscheinungen fassen die Verff., wie schon erwähnt nicht als Recidiv, sondern als »perturbatio critica« auf und zwar aus folgenden Gründen: das Allgemeinbefinden wurde durch denselben nicht gestört; die Abnahme der ikterischen Hautfärbung schritt weiter; der Harnbefund zeigte eine bedeutsame Änderung; »der sog. Rückfall bringt eine rasche Besserung und die schon eingeleitete Rekonvalescenz erleidet keine Unterbrechung«. Die Auffassung der Verff. von dem sog. Rückfall ist also kurz folgende: Während des akuten Stadiums der Krankheit werden toxische Stoffe erzeugt, mangelhaft ausgeschieden und so aufgestapelt; hat die durch dieselben bedingte Intoxikation einen gewissen Grad erreicht, so kommt es zu einer Reaktion des Organismus (Krisis); sind die Ausscheidungswege (Nieren) frei (wie im mitgetheilten Falle, keine Albuminurie), so schließt sich die Rekonvalescenz und Genesung unmittelbar an; ist die Zerstörung und Ausscheidung der toxischen Produkte durch tiefere Alterationen von Leber und Niere behindert, so verläuft die Reaktion des Organismus abortiv, ohne Effekt, der Zustand verschlimmert sich durch Hyperintoxikation (eigentliches Recidiv der Autoren).

In Bezug auf die Ätiologie bietet der Fall keine neuen Gesichtspunkte; schlechte hygienische Verhältnisse, chronische Obstipation lagen vor; die Punktion der Leber ergab zwei Mikroorganismen: Staphylococcus pyogenes aureus und einen zweiten, aus äußeren Gründen (Zerbrechen des Reagensglases) nicht genauer bestimmten.

Eisenhart (München).

---

16. **P. F. Holst.** Bakteriologiske Undersøgelser foretagne i Anledning af Masseforgiftningen paa Gaustad Sindsygeasyl i 1891.

(Norsk Mag. for Lägevid. 1894. September.)

In der Irrenanstalt Gaustad erkrankten 1891 gleichzeitig 81 Personen an fieberhafter Diarrhöe, Erbrechen, Schüttelfrost und zum Theil Herpes und Erythemen der Haut. 4 Personen starben. Bei der Sektion fanden sich Ecchymosen des Perikards, der Pleuren, der Darmserosa, Darmkatarrh, resp. Darmulcerationen, Lungeninfarkte. Die Ursache wurde in dem Genuss von Kalbfleisch gesucht, das von einem Kalbe stammte, welches 14 Tage vorher etwas Diarrhöe gehabt hatte, sonst aber gesund gewesen war. Bakteriologisch und chemisch ließ sich an diesem Kalbfleisch nichts Infektiöses nachweisen. Dagegen fand sich in der Milz von dreien der Leichen und in den Darmgeschwüren der vierten ein kleiner Bacillus, der dem Bacterium coli commune ähnlich war, sich aber dadurch unterschied dass er Milch nicht coagulirte, und dem Kaninchen gegenüber sehr virulent, dem Meerschweinchen gegenüber weniger virulent war Die Thiere boten denselben Sektionsbefund wie die Menschen. Ein-

zelne abgeschwächte Kulturen wurden durch Durchschicken durch eine Taube sofort wieder voll virulent. Die Bacillen bilden Milchsäure und haben bis zu 6 ciliare Fortsätze. In Bouillon bilden sie Toxine, die bei intravenöser Injektion Kaninchen Diarrhöe, Dyspnoe. Polyurie, Fieber und den Tod brachten. Alkalien zerstören die Toxine nicht. Der Verf. hält den Bacillus für identisch mit dem von van Ermengen in der Epidemie von Moorseele gefundenen Mikroorganismus. F. Jessen (Hamburg).

17. **F. M. Sandwith.** Observations on four hundred cases of anchylostomiasis.

(Lancet 1894. Juni 2.)

Anchylostomiasis ist eine durch viele Länder verbreitete Affektion. In Ägypten kommt sie allerorten vor. Es wird vorwiegend das kräftige Alter und das männliche Geschlecht befallen, in erster Linie Feld-, Erd- und Backsteinarbeiter, Individuen, die sich schmutzig halten, die in unhygienischen Verhältnissen leben, die Erde essen. Der Hauptinfektionsvermittler ist nicht das Wasser, sondern inficirte Erde; die Embryonen halten sich lange in feuchtem Boden, dauernde Sonnenbestrahlung ist ihnen deletär. Unter 402 von S. behandelten Kranken waren allein 26% Gaeophagen. Der Befund von Würmern, von Eiern in den Fäces oder das Kulturergebnis derselben in feuchter Erde sichert die Diagnose. Die Symptome der mit schwerer Anämie einhergehenden Krankheit werden, und meist in dieser Reihenfolge. von Seiten des Digestions-, des Cirkulations- und des Nervensystems bedingt. Epigastrischer Schmerz ist das erste Zeichen: er ist konstant, während Borborygmi und schwere Koliken nur zeitweise sich einstellen. Der Appetit ist Anfangs gelegentlich gesteigert, später immer herabgesetzt und kapriciös, Erbrechen und Übelsein ist sehr selten, Obstipation fast durchgängig, Flatulenz in einem Dritttheil der Fälle vorhanden, in vorgeschrittenen aber Diarrhöen und dysenterische Erscheinungen. Der meist neutrale oder alkalische, selten saure Urin ist hell, wiegt 1010—1015 und führt in allen sehr weit vorgerückten Fällen Spuren Albumens ohne Cylinder; in diesen Fällen finden sich dann auch Ödeme. Kopfschmerzen, speciell in der Schläfengegend, Schwäche und Schmerzen in Knieen und Schultern, Schwindelanfälle werden beobachtet, Palpitationen, Dyspnoe und Ohrensausen, so wie funktionelle Herz- und Gefäßgeräusche je nach dem Grade der Anämie. Einige schwere Fälle zeigten Herzhypertrophie. Subnormale Temperaturen, typische Gesichtszüge. körperliche und geistige Schwäche, Mattigkeit, Apathie und kontinuirliche Schlafsucht charakterisiren die ausgesprochensten Formen: in 48% der Beobachtungen fehlte der Patellarreflex; Impotenz ist die Regel. Nie wurden Retinahämorrhagien, Epistaxis oder eine Tendenz zu Blutungen gesehen, 2mal nur Melaena konstatirt. Von den 402 Fällen wurde bei 173 das Blut untersucht; nur 3 Pat. hatten etwas über 4 Millionen Erythrocyten im Quadratmillimeter.

23 % zwischen 3—4, 46,8 % zwischen 2—3, 28,3 % unter 2 Millionen; das Minimum bei einem Kranken, der später genas, war 930000. Der Hämoglobingehalt schwankte zwischen 10—54 %, war im Durchschnitt 26 %. Das Volumen der rothen Blutzellen war vermindert. Während der Behandlung besserte sich, besonders deutlich bei jüngeren Personen, diese schlechte Blutbeschaffenheit. Im Mittel belief sich die Krankenhausbehandlung auf 30 Tage. Die Krankheitsdauer war meist 2—3 Jahre, oft auch länger. Manche Fälle waren komplicirt mit anderen Leiden.

89,5 % wurden geheilt oder sehr gebessert, 2,5 % nicht beeinflusst; 8 % starben, einige darunter, bei denen Behandlung bereits eingeleitet war. Bei den Autopsien fand man die üblichen Veränderungen in den obersten Darmabschnitten, die Zahl der vorhandenen Würmer schwankte sehr, ihr vorwiegender Fundort war bis 2 m vom Pylorus. — Therapeutisch ist Thymol zu verwenden; kleine Dosen sind werthlos, man giebt bei Erwachsenen 4,0 g an einem Tag in 2 Portionen und nachher ein Purgans. Vortheilhaft ist die Kombination mit Kognak. Die Hauptmenge der Würmer geht schon nach der ersten Dosis ab. Die Procedur ist nöthigenfalls mehrere Male zu wiederholen. Daneben sind Eisenpräparate am Platz.

F. Reiche (Hamburg).

---

18. **R. Blanchard.** Sur quelques cestodes monstrueux.

(Progrès méd. 1894. No. 27 u. 28.)

In dieser mit anschaulichen Abbildungen versehenen Arbeit bespricht Verf., gestützt auf eigene und fremde Beobachtungen, die Missbildungen der Tänien.

Unter den Anomalien des Kopfes, des Rostrum und der Saugwarzen sind anzuführen: völliges Fehlen der Saugwarzen (allem Anschein nach kein kongenitaler Defekt, sondern Verlust durch Trauma); Fehlen der Haken am Rostrum und Ersatz derselben durch dreieckige, stark pigmentirte Papillen; Vorhandensein von 6 Saugwarzen. Diese letztere Anomalie scheint regelmäßig mit einer anderen verbunden, nämlich dem Vorhandensein einer kammartigen Leiste auf einer Fläche, welche von dem Hals bis zu den letzten Gliedern reicht und auf deren Höhe mitunter sämmtliche Geschlechtsöffnungen münden; der quere Durchschnitt eines solchen Gliedes hat die Form eines Y.

Bezüglich des Körpers des Bandwurmes sind folgende Anomalien besprochen: unvollkommen getheilte Glieder; Schaltglieder; abortiv entwickelte Glieder (ohne Sexualorgane); doppelte Geschlechtsöffnung an einem Gliede; Fehlen der Gliederung auf größere Strecken bis zu 312 und 515 mm; mehr oder weniger centrale Substanzdefekte, welche sich auf eine verschieden große Zahl von Gliedern erstrecken kann; Bifurkation der Gliederkette. **Eisenhart** (München).

---

19. Th. v. Schroeder. Actinomycosis des unteren Thränenganges.

(Wratsch 1894. No. 10 u. 12.)

20. W. Lesin. Actinomycosis des Rachens, komplicirt mit Actinomycosis der Meningen.

(Ibid. No. 10.)

Bei Untersuchung der Augen einer 36jährigen Frau eines Gutsbesitzers mit hartnäckigem Conjunctivalkatarrh fand sich auf der Innenfläche des linken Augenlides, entsprechend dem unteren Thränenkanal, eine etwa an Chalazion erinnernde, kaum erbsengroße Geschwulst. Die Schleimhaut über derselben war stärker geröthet als die übrige, auch etwas injicirte und geschwellte Conjunctiva; die äußere Haut über der Geschwulst war dagegen von normaler Beschaffenheit. Der Thränenkanal und Thränenpunkt waren erweitert und in letzterem steckte eine gelbliche Masse, welche bei Druck kaum hervorquoll. Nach Eröffnung des Thränenkanals wurden vermittels des scharfen Löffels, so wie durch Druck aus dem Thränensack ca. 15 stecknadelkopf- bis linsengroße, gelbgrünlich verfärbte, in Schleim eingebettete Körnchen herausbefördert, die im Allgemeinen leicht zerdrückbar waren. Es handelte sich unzweifelhaft um jene zuerst von Graefe und verschiedenen Anderen beschriebene Verstopfung des Thränenkanals durch Pilzmassen, welche Cohnheim, Leber und Waldeyer als Leptothrix auffassten — identisch dem Leptothrix buccalis, Cohn jedoch 1874 als besondere Pilzart »Streptothrix Foersteri« bezeichnete.

Die mikroskopische Untersuchung der entfernten rundlichen Gebilde des vorliegenden Falles durch Westphalen ergab das vollständige Bild des Aktinomyces (strahlenförmige Anordnung von verzweigten Fäden, die an der Peripherie oft kolbenförmige glänzende Verdickungen zeigen). S. führt nun sehr eingehend aus, dass sämmtliche (ca. 25) vor ihm beschriebenen Fälle von Thränenkanalverstopfung durch Pilzmassen, die alle auf Leptothrix oder den sogenannten Streptothrix Foersteri zurückgeführt wurden, heut zu Tage als Aktinomykose anzusehen sind. Entgegengesetzt dem Verhalten des Pilzes in anderen Geweben des Körpers führt er im Thränensack, eingeschlossen in einen nach 2 Richtungen offenen Hohlraum und von Thränen und Schleim fortwährend bespült, nicht zu Eiterungen, auch dringt er, seine große Lebensfähigkeit beibehaltend, hier nicht in die Schleimhaut ein.

Im Anschluss führt v. S. noch einen zweiten, hernach von Hulanitzki beobachteten, unveröffentlichten Fall an. Die mikroskopische Untersuchung der entfernten Körperchen ergab auch hier den gleichen Befund des Aktinomyces. —

Im Falle L.'s (Aktinomykose des Rachens und der Meningen) bestanden die ersten Erscheinungen darin, dass der 23jährige Pat. (Landmann) zunächst immer mehr die Fähigkeit verlor, seinen Mund

öffnen zu können. Dabei bestanden keine Schmerzen im Rachen, das Schlucken war auch vollständig frei. Am Halse und der äußeren Fläche des Unterkiefers war anfänglich nichts Abnormes wahrnehmbar, allmählich aber bildete sich über der rechten Hälfte des Unterkiefers eine Periostitis aus. Es kam zum Einschnitt, bei welchem sich flüssiger Eiter mit einer Masse kleiner und kleinster perlmutterfarbener Körnchen entleerte. Die Unterkieferankylose nahm rapid zu, es wuchs die Ernährungsstörung und Schwäche des Pat., und unter den Terminalerscheinungen einer Meningitis ging er 4 Monate nach Beginn der ersten beschriebenen Erscheinungen zu Grunde.

Den Ausgangspunkt der Infektion und Erkrankung hatte wahrscheinlich die rechte Mandel gebildet. Von dieser ging der Process auf den Rachen und die andere Tonsille über und rechterseits längs den Scheiden der Halsgefäße, welche durch festes fibrinöses Bindegewebe mit einander ganz verbacken und in ihrem Lumen verengt erschienen, vermuthlich auf die Hirnhäute resp. Schädelbasis, wo sich die Erscheinungen einer akuten eitrigen Meningitis vorfanden. Der Eiter enthielt auch hier jene kleinen Kügelchen, die mikroskopisch den strahlenförmigen Pilz aufwiesen. Als Ursache der Ankylose des Unterkiefers sieht L. das narbig retrahirte Bindegewebe an, das die Mm. pterygoidei umschloss, während die Muskelsubstanz selbst unverändert erschien. **W. Nissen** (St. Petersburg).

---

21. **W. Serenin.** Echinokokkengeschwulst in der Region des Hinterhauptes.

(Medicinskoje Obosrenje 1894. No. 13.)

In Anbetracht der relativen Seltenheit des Vorkommens von Echinokokken des Halses beschreibt Verf. einen solchen von ihm operativ behandelten Fall. Die 44jährige Pat. mit sonst augenscheinlich gesunden inneren Organen fühlte 1 Jahr vor ihrem Eintritt ins Hospital in der Gegend des Nackens eine Geschwulst von Walnussgröße. Dieselbe vergrößerte sich allmählich recht bedeutend und verhinderte schließlich die Streckung des Kopfes. Zur Zeit des operativen Eingriffes gewahrte man eine von der Tuberantia occip. ext. bis zum 7. Halswirbel und seitlich sich bis in die Gegend der beiden Proc. mastoidei erstreckende, nach hinten vorgewölbte Geschwulst von der Größe zweier großen Fäuste. Die normale, etwas gespannte Haut über der Geschwulst ließ sich leicht in Falten abheben. Die Palpation war schmerzlos und ergab deutliche Fluktuation. Bei der Eröffnung der Cyste in der Richtung des Lig. nuchae entleerte sich mehr als 1 Glas einer durchsichtigen, hellgelben Flüssigkeit, in der mehrere Tochterblasen schwammen. Nach Ausräumung der Cystenwandungen wurde Lugol'sche Lösung in die Wundhöhle hineingespritzt, mit Jodoformmarly drainirt und die Wundränder zum Theil vernäht. Die Heilung erfolgte in 15 Tagen. **W. Nissen** (St. Petersburg).

---

22. Pianese. Studî sul carcinoma.

(Riforma med. 1894. No. 223.)

Auf Grund neuer Färbemethoden, die P. in dem von Prof. Schrön geleiteten pathologischen Institut der Universität Neapel zur Untersuchung des Carcinoms anwandte, kam er zu Ergebnissen, die den bisherigen Untersuchungsresultaten namhafter Forscher über die parasitäre Natur des Carcinoms widersprechen.

Sandakewitsch und Clarke fanden Nester von Coccidiensporen.

Korotneff und Kurlof beschrieben Riesenzellen, deren Inhalt die Larven eines Zooids, das sie Rophalocephalus canceromatosus nennen, sein sollten.

Foà, dessen Untersuchungen am bemerkenswerthesten, fand Zellen atypischer Art, in denen das Nukleïn und Paranukleïn polarisirte, und in diesen Zellen seltsame Körperchen, welche er als die Parasiten des Carcinoms beschrieb.

P., dem es gelang, alle diese Befunde nachzuprüfen, kann keinen derselben als die parasitäre Ursache des Krebses anerkennen.

Die Foà'schen Carcinomkörperchen zeigen bei seinen Färbemethoden dieselbe Reaktion wie die Kolloidanhäufungen in der Schilddrüse und wie die sogenannten Amylonkörperchen der Medulla spinalis; die letzteren gleichen auch in Bezug auf ihre Form genau den von Foà beschriebenen Parasiten.

Das letzte Wort über diesen noch streitigen Befund Foà's behält sich der Autor für seine ausführliche Arbeit über den Gegenstand vor, die demnächst erscheinen soll.

Hager (Magdeburg).

Therapie.

23. O. Heubner. Über Kuhmilch als Säuglingsnahrung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 37 u. 38.)

Es ist eine bekannte Thatsache, dass mit Kuhmilch genährte Flaschenkinder weit schwerer aufzuziehen sind als Brustkinder und unter sonst gleichen Bedingungen leichter an dyspeptischen Störungen zu Grunde gehen. Da die Zusammensetzung von Kuh- und Frauenmilch wesentlich differirt, indem die erstere mehr Eiweiß und Aschebestandtheile, die letztere mehr Fett und Zucker enthält, so lag es nahe, hierin den Unterschied in der Ernährung zu suchen. Biedert hat namentlich den Unterschied des Kaseins hervorgehoben; doch hält Verf. denselben nach den klinischen Erfahrungen nicht für das Maßgebende und weist die zu starke Verdünnung der Milch als zwecklos zurück: 2 Theile Milch auf 1 Theil Wasser mit 12,3% Milchzucker wird selbst von ganz jungen Säuglingen gut vertragen. Auch der von Biedert herangezogene schädliche Nahrungsrest, der, aus unverdautem Kuhkaseïn bestehend, in Dünn- und Dickdarm der Fäulnis ausgesetzt sein sollte, spielt nach den Untersuchungen des Verf.s an Leichen von mit gesundem und krankem Darmtractus gestorbenen Kindern keine wesentliche Rolle.

Die Behauptung Biedert's, dass die Stühle nach Kuhmilchernährung nach faulem Käse riechen und alkalisch reagiren, weist Verf. als falsch zurück. Wie aus den Versuchen Lange's, eines früheren Assistenten des Verf.s, hervorgeht, verdaut das normale Flaschenkind das Kaseïn mindestens so gut wie das Brustkind, indem es bei der doppelten Zufuhr nur wenig mehr ausscheidet. Dagegen

ist es wohl möglich, dass bei abnormen Zersetzungen des Speisebreies das Eiweiß die Hauptrolle spielt.

Auf die bakterielle Frage übergehend, kommt die Zersetzung der Milch vor dem Trinken und innerhalb des Körpers in Betracht. Diese Zersetzung wird nur durch bestimmte Bakterien hervorgerufen, welche in der Milch Toxine bilden. Die Zerstörung derselben durch Sterilisirung der Milch, vor Allem mit Hilfe des Soxhlet'schen Apparates, ist in letzter Zeit immer allgemeiner versucht worden. Doch hat Flügge nachgewiesen, dass eine Reihe der schädlichen Bakterien durch Erhitzung der Milch auf 100°, selbst $^3/_4$ Stunden lang, nicht abgetödtet wird. Er räth desshalb, nur 10 Minuten zu kochen und die rasch abgekühlte Milch bald zu verbrauchen. Verf. kann nun aus eigener Erfahrung berichten, dass besondere Sorgfalt und Reinlichkeit bei Gewinnung und Transport der Milch in Verbindung mit guter Sterilisation nach Soxhlet die Sterblichkeit bei den schlecht genährten in das Krankenhaus gebrachten Säuglingen wesentlich herabsetzt (in Leipzig von 87% im Jahre 1892 auf 60,1% 1893).

Verf. warnt davor, auf Grund der Flügge'schen Untersuchungen etwa die auf Reinhaltung der Milch gerichteten Bestrebungen als unnütz aufzugeben. Allerdings ist die vollständige Sterilisirung der Kuhmilch höchst erstrebenswerth, damit entschieden werden kann, wie groß der Einfluss der Bakterien auf die Schwierigkeiten der künstlichen Ernährung ist. Aber mit der Einrichtung vieler, für den armen Mann leicht erreichbarer Musterställe, eventuell mit Beihilfe des Staates, zur Erlangung guter billiger Milch und bei Beachtung peinlicher Sauberkeit bei der Füllung der Trinkflaschen im Hause, am besten unter Anwendung des Soxhlet'schen Apparates, werden sich auch heute schon die Schwierigkeiten, die der künstlichen Ernährung entgegenstehen, überwinden lassen.

M. Rothmann (Berlin).

24. **P. Castellino** (Pisa). **Sul trattamento delle anemie da emolisi.**

(Morgagni 1894. Parte I. No. 6.)

Über den günstigen Erfolg der Quecksilberbehandlung bei der paroxysmalen, auf Kältewirkung beruhenden Hämoglobinurie wurde 1879 von Murri berichtet, und zwar auch in Fällen auf nicht syphilitischer Basis. Derselbe zeigte 1885, dass alle Syphilitischen eine verminderte Resistenz des Blutes aufweisen. Eine Einsicht in die Wirkung des Quecksilbers bei der Hämoglobinurie wurde aber erst erlangt durch den experimentellen Nachweis Cavazzani's 1891, dass das in der Mikroskopie schon längst als Konservirungsmittel für rothe Blutkörperchen benutzte Sublimat auch im Körper die Zerstörung von rothen Blutkörperchen verhindere und eine bedeutende Vermehrung der Resistenz derselben herbeiführe.

C. berichtet über den günstigen Einfluss von Sublimatinjektionen (15 mg pro die) bei drei mit schweren Blutveränderungen (Hämolyse) einhergehenden Fällen von Kachexie (Carcinoma hepatis, Pleuritis exsudativa tuberculosa, Leucaemia lienalis). Die genauen Blutbefunde ergeben eine Vermehrung der Zahl der rothen Blutkörperchen, Steigerung des Hämoglobingehaltes und der Resistenz derselben, Verminderung des im Serum cirkulirenden Hämoglobins, Verminderung der Zahl der Leukocyten und Vermehrung der Alkalescenz des Blutes. Eine weitere Zerstörung der geformten Blutelemente wird demnach durch die angegebene Behandlung verhindert, der durch die Hämolyse bedingte gesteigerte Gehalt des Harns an Harnsäure, Urobilin, sauren phosphorsauren Salzen, die saure Reaktion so wie die Toxicität desselben nehmen ab, die Menge des Harnstoffs wächst.

Verf. geht nun auf den Zusammenhang aller dieser Befunde auf das genaueste ein.

Alle Ursachen, welche deletär auf das Blut wirken, vermehren die Quantität des freien Nucleins im Blutserum. Dasselbe stammt aus den Kernen der zu Grunde gegangenen Blutzellen, die bei schweren Blutstörungen in großer Menge im Serum cirkuliren, ferner aus den übrigen Zellen des Körpers, die in Folge der schlechten Ernährung zerfallen, bildet vielleicht auch ein direktes Stoff-

wechselprodukt der Leukocyten. Das Nuclein besitzt hervorragend globulicide Wirkung und ist nach den Untersuchungen Horbaczewski's eine Vorstufe der Harnsäure, deren Menge im Serum und im Harne bei schweren Blutalterationen stets ansteigt (Verminderung der Alkalescenz des Blutes). In der Milz von Thieren die hämotoxische Substanzen erhalten hatten, wurde eine beträchtliche Vermehrung des Nucleins und der Harnsäure gefunden. (Paracca, Valdameri und Castellino.) Eine hervorragend hämatoxische Wirkung besitzt nach Untersuchungen, die Verf. mit Paracca ausführte, das Hämoglobin, das nach Zerstörung der rothen Blutkörperchen frei im Serum cirkulirt. Subkutane Injektionen reinsten Hämoglobins auch der nämlichen Species rufen hohes Fieber, Hämolyse, Vermehrung der Harnsäure und Urobilinurie hervor.

Die toxische Wirkung des Blutserums ist abhängig von seinem Gehalt an Hämoglobin; diejenige einer Flüssigkeit im Allgemeinen (Urin, Blutserum, Exsudat, Transsudat) von ihrer globuliciden Wirkung; diejenige des Urins in den untersuchten Fällen nicht von der Anwesenheit von Kalisalzen, sondern von dem Gehalt an dem aus zu Grunde gegangenen Blutzellen stammenden Nuclein.

Einhorn (München).

25. J. Harold. Note on the use of ferratin in cases of anaemia.

(Practitioner 1894. August.)

Verf. prüfte das von Schmiedeberg empfohlene Ferratin in 3 Fällen von schwerer Anämie bei jugendlichen Personen. Der Erfolg war ein guter. In 2 Monaten stieg der Hämoglobingehalt von 25—30 auf 70—80%, die Anzahl der rothen Blutkörperchen stieg von 1½—4½ Millionen per cmm. Der 3. Fall war ein sehr hartnäckiger und hatte trotz 12monatlicher Eisenbehandlung und Landaufenthalt unter günstigsten Bedingungen zu keiner Besserung geführt. Das Allgemeinbefinden besserte sich eben so günstig, so dass die Pat. als geheilt entlassen werden konnte. Auf Grund dieser 3 Beobachtungen verspricht sich Verf. viel von der organischen Eisenverbindung des Ferratins. **O. Voges** (Danzig).

26. O. Zoth. Über Blutfarbstoffproben einiger Bluteisenpräparate.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 39.)

Von dem Gedanken ausgehend, dass die Assimilation eines Bluteisenpräparats im Körper um so wahrscheinlicher ist, je näher dasselbe dem Hämoglobin verwandt ist, hat der Verf. eine Reihe von neueren Bluteisenpräparaten einer eingehenden Untersuchung unterzogen. Dieselbe wurde vom Verf. in überaus eingehender Weise vorgenommen; ihre Methodik zu besprechen, würde hier zu weit führen, und es mag genügen, die gewonnenen Resultate anzugeben: Hämoglobin ist enthalten in dem Hämoglobinextraktsirup und im Hämoglobinum liquid. (frisch von Pfeuffer, Hämoglobin und Methämoglobin in den Hämoglobinzeltchen desselben, vorzugsweise Methämoglobin im Hämoglobinum liquid. (alt), im Hämoglobin Merck, im Hämatogen Hommel und in Trefusia (Dr. Emilio in Neapel). Der Hämatinkomplex ist enthalten im Hämol, Hämogallol (Kobert), und im Hämalbumin (Dahmen). Ferratin enthält weder Hämoglobin noch Hämatin.

So verdienstvoll diese Untersuchungen auch sind, so ist ihnen ein praktischer Werth doch kaum zuzuerkennen. Denn wenn schon die Ansicht des Verf.s, dass die Assimilation des Präparates im Verhältnis zu seiner Verwandtschaft mit dem Hämoglobin sich steigert, eine hypothetische ist, so bedarf es — wie Verf. selbst hervorhebt — vor Allem noch solcher Untersuchungen, welche die Resorptionsfähigkeit solcher Präparate betreffen. Aber überhaupt ist, wie Ref. glaubt, die Entscheidung über den Werth derartiger Mittel nicht auf Grund experimenteller Ergebnisse, sondern lediglich durch die klinische Erfahrung zu treffen.

Ephraim (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstraße 44), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Fünfzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 50. Sonnabend, den 15. December. 1894.

Schwefelwasserstoff im erweiterten Magen.

Von

Dr. **Joseph Zawadzki,**
ord. Arzt der therapeutischen Klinik in Warschau.

Seit Spalanzani werden dem Magensaft, sowohl des Menschen, wie der Thiere fäulnishemmende Wirkungen zugeschrieben. Das Wesen derselben ist uns aber erst aufgeklärt seitdem Prout (1824) und Schmidt das Vorkommen der Salzsäure im Magen nachgewiesen haben. Sieber, Nencki's Assistentin, konnte konstatiren, dass bereits 0,1%ige Salzsäurelösung Gärung und Fäulnis 24 bis 28 Stunden aufzuhalten vermochte. Über 6 Tage erstreckte sich die Wirkung einer 0,25%igen, noch länger die einer 0,5%igen Lösung. Zu ähnlichen Resultaten gelangte Miquel, er betrachtet 0,2%—0,3%ige Salzsäurelösungen als starkes antizymotisches Mittel. Da die Salzsäure im menschlichen Magen in Mengen von 0,1%—0,22% vorhanden ist, so ist diese Thatsache für die Ökonomie des Organismus nicht als eine gleichgültige oder zufällige zu betrachten. Bunge

vertritt vielmehr die Meinung, dass darin die Hauptrolle des Magensaftes besteht. Um so sicherer erscheint diese Folgerung, als nicht nur bei Thieren (nach Czerny, Ludwig und Ogata), sondern auch bei Menschen der größte Theil, ja fast der ganze Magen beseitigt werden kann, ohne dass dabei die Verdauung im geringsten gestört wird. In einem Falle, den ich mit Solmann publicirte, trat diese Thatsache auffällig in die Erscheinung, auch ist sie heute hinlänglich bekannt in der Litteratur aus zahlreichen ähnlichen Mittheilungen.

Bei gesunden Menschen besitzt der normale Quantitäten Salzsäure enthaltende Magensaft antizymotische und antifermentative Eigenschaften und wirkt gegen krankheitserregende Einflüsse. Im Magen mit normaler Resorption und normaler motorischer Funktion können Gärung und Fäulnis gar nicht oder nur in sehr geringem Grade stattfinden. Anders verhält es sich bei Gastrektasie, wo die Nahrung in dem erweiterten Magen längere Zeit liegen bleibt. Hier können verschiedene Bakterien nicht nur fortbestehen, sondern sich auch vermehren, ihre Nahrungsbedürfnisse aus dem Mageninhalt deckend. In solchen Fällen ist die antizymotische Kraft des Magensaftes nicht ausreichend. Wie das lange Verweilen der Speisen im Magen Fäulnis und Gärung begünstigt und das Zustandekommen derselben trotz normalen Salzsäuregehaltes ermöglicht, so liegt andererseits in der Herabsetzung der Salzsäuresekretion ebenfalls ein förderndes Moment. Auch die Temperatur des Mageninhaltes ist geeignet, die Vorgänge zu unterstützen.

Auf Grund der Forschungen von Ewald, Ruppstein, Popow, Schultz, Heynsius, Miller, Naugt, Hoppe-Seyler und Kuhne sind diese Thatsachen zweifellos von hoher Bedeutung für die allgemeine Pathologie, für die Frage von der Widerstandsfähigkeit des Organismus gegen gewisse krankhafte Einflüsse. Ewald beschäftigte sich eingehend mit den im Magen ablaufenden Gärungen. Entsprechend der Verschiedenartigkeit der Pilze wechseln Oxydationen und Reduktionen, und die Folge dieser Kohlefermentation ist Bildung von Alkohol, Aldehyd, Essig-, Milch- und Buttersäure, Kohlensäure und Wasserstoff. Ewald und Ruppstein fanden in einem Fall Acetylen, Grubengas, O, N und Spuren von H_2S. Schon vorher konstatirte Schultze bei Fermentation im Magen die Entstehung von Grubengas und Popoff wies bei Pylorusstenose die Bildung von CO_2, O, N und H nach. Miller publicirte seine Untersuchungen über das Entstehen von Brenngasen bei Magengärungen und Naugt beschrieb eine Prażmowski's Clostrydium butyricum ähnelnde Bakterienart, die die Milch unter Bildung von Brenngasen zur Gärung brachte.

Die neueren Forschungen von Hoppe-Seyler und Kühne beweisen, dass Fermentationen im Magen keine Seltenheit darstellen, und es erscheint sonderbar, dass dieselben auch bei relativ nicht unbedeutendem Salzsäuregehalt vorkommen. Hoppe-Seyler und

Kühne fanden z. B. schnelle und reichliche Gärung bei 0,2% HCl im Mageninhalt, Miller bei 0,16% HCl, Naugt sogar bei 0,22% HCl. Zu ähnlichen Resultaten sind auch andere Forscher gelangt. Es liegen für die obigen Ausführungen genügende Beweise in klinischen Beobachtungen vor. Es fragt sich nun, ob auch die Eiweißkörper im Magen der Fäulnis anheimfallen können. A priori sollte man die Möglichkeit zugeben. Das klinische bis jetzt beobachtete Material ist zur Entscheidung dieser Frage nicht ausreichend.

Bei Spalanzani finden wir bei der Beschreibung seiner geistreichen Forschungen die Erwähnung, dass faulendes Fleisch bei Thieren im Magen nach einiger Zeit die Fäulniseigenschaften verliere, was Spalanzani auf die Wirkung des Magensaftes zurückführt. Trotz dieser Beobachtung ist die Möglichkeit einer Eiweißfäulnis beim Menschen nicht auszuschließen. Das Thierexperiment kann diese Annahme nicht hindern, bei den gesunden Thieren bietet der Magen normale motorische Kraft, fernerhin ist der Salzsäuregehalt des Magensaftes bei Thieren höher, als beim Menschen.

Sieber vermochte mittels 0,1%iger HCl-Lösung das sterilisirte Fleisch 24 Stunden frisch zu erhalten. Nach längerer Dauer kamen Bakterienwirkungen zu Stande und führten zu ausgiebiger Fäulnis im Laufe von 3 Tagen. Ähnliche Verhältnisse liegen auch bei Magendilatation vor. Der Salzsäuregehalt reicht nicht mehr aus, die Fäulnis der längere Zeit im Magen verweilenden Nahrung zu verhindern. Beugt man dem protrahirten Zurückbleiben der Speisen vor durch Magenausspülungen, so beseitigt man auch die Bildung von Fäulnisprodukten. Die fäulnisbegünstigende Wirkung der Stagnation des Mageninhalts macht die Salzsäurewirkung unzureichend und begegnen wir der Eiweißfäulnis bei Magendilatation auch trotz nicht herabgesetzter Salzsäureausscheidung. Dass der von Boas geschilderte Fall von Eiweißfäulnis keine Seltenheit ist, erlaube ich mir durch die Mittheilung von vier von mir in kurzer Zeit beobachteten Fällen, zweier aus der Warschauer Universitätsklinik, zweier aus meiner Privatpraxis zu beweisen.

1) Szczepan S., 32 Jahre alt, Siebmacher, am 27. Februar v. J. aufgenommen, klagt über Völle im Magen, reichliches Aufstoßen und Übelkeit nach dem Essen, so dass er vermöge leichter Reizung des Gaumens mit dem Finger Erbrechen hervorrufen kann. Während des Aufenthaltes in der Klinik kam übelriechendes Aufstoßen, besonders Nachts nach reichlicherem Abendessen hinzu. Appetit erhalten. Die Krankheit datirt seit 6 Jahren; in der letzten Zeit ist Verschlimmerung eingetreten. Kräftezustand normal. Seine Beschäftigung kann Pat. ununterbrochen weiterführen. Der feste, alle 2—4 Tage erfolgende Stuhlgang wechselt mit Durchfällen ab. Der Verlauf im Beginn des Leidens ist dem Pat. nicht mehr erinnerlich, er behauptet, vor 4 Jahren längere Zeit an heftigen Schmerzen nach dem Essen gelitten zu haben. Ob der Stuhlgang irgendwann schwarz verfärbt gewesen ist, weis er nicht anzugeben. Mäßiger Alkoholgenuss; keine Lues. Pat. stammt aus gesunder Familie.

Stat. praes. Pat. von mittlerem Wuchs, Fettpolster spärlich, Muskeln und Knochen stark entwickelt. Reflexe erhöht. Zunge trocken, wenig belegt. Meteorismus. Obere Magengrenze an der 5. Rippe, untere 1,5 cm unter dem Nabel.

Lautes Plätschergeräusch. Beim Auskultiren hört man das Wassereingießen von deutlichem Geräusch begleitet, besonders in der Höhe des Nabels 2 cm rechts von der Medianlinie. Herz, Lungen, Leber und Milz normal. Mittels der Expressionsmethode erhält man im nüchternen Zustand 600 ccm stark nach H_2S riechender Flüssigkeit. Dieselbe lässt beim Stehen 2 Schichten erkennen, von denen die untere eine größere Menge Nahrungsüberreste enthält, die obere eine halb durchsichtige opalescirende Flüssigkeit darstellt. Diese Flüssigkeit wird in einem Cylinder aufgestellt, am gut anliegenden Pfropfen ein kleines mit Plumbum aceticum benetztes Papierstück befestigt, der Cylinder von Zeit zu Zeit umgeschüttelt. Bei Zimmerwärme verdunkelt sich nach einigen Minuten das Papier und nach 24 Stunden wird es ganz schwarz in Folge des vorhandenen H_2S. Die Acidität des Filtrats beträgt 66%, für Salzsäure 42,5% (= 0,152%), ferner ist Milch- und Buttersäure anwesend, keine Essigsäure, geringe Peptonmengen und viel gelöste Stärke. Mikroskopisch: Pflanzennahrungsreste, Amylumkörner, Sarcine, Hefe, verschiedenartige Mikroorganismen. Im Urin kein H_2S. Allabendliche Magenausspülungen. Pat. erhält nur Milch oder kaltes Fleisch. Am 6. März nach abendlicher Ausspülung absolute Diät. Die Morgens gewonnene Flüssigkeit erreicht trotzdem die Menge von 300 ccm, besitzt einen säuerlichen unangenehmen Geruch. Die Gesammtacidität = 70, die freie Salzsäure beträgt 51,2% (= 0,186%), andere Säuren und H_2S nicht vorhanden. Mikroskopisch bedeutende Menge Sarcine, Hefe und Bakterien, so wie Amylumkörner.

Am 16. März Ausspülung des Magens. Eine Stunde nach Ewald'schem Probefrühstück wurden 100 ccm flüssigen breiigen Inhalts gewonnen. Die Acidität für Salzsäure = 62% (0,226%), Pepton, keine Stärke, H_2S abwesend. Jeden Abend wurde ein Theil des Mageninhalts chemisch untersucht, der Salzsäuregehalt schwankte um 0,16%, H_2S war stets vorhanden; doch in abnehmender Quantität. Genaue quantitative Bestimmungen musste ich wegen Mangel eines entsprechenden Apparates unterlassen. Das über Wasser gesammelte Gas enthielt außer H_2S auch CO_2. Pat. blieb in der Klinik bis zum 29. März, verließ dieselbe folgendermaßen gebessert: Das Aufstoßen ist seltener geworden, weniger quälend, ohne Geruch; Allgemeinzustand gebessert. Pat. besorgte sich eine Magensonde, um alltägliche Ausspülungen zu Hause weiter fortzusetzen.

Im gegebenen Falle hatten wir es offenbar mit langedauerndem Pylorusgeschwür und darauf folgender Pylorusstenose mit konsekutiver Magenerweiterung höheren Grades, sowie chronischer kontinuirlicher Magensekretion zu thun. Wir sehen also, dass trotz Gegenwart von 0,2%iger Salzsäure im Mageninhalt unter diesen Umständen H_2S im Magen gebildet wurde.

2) Johann R., 51 Jahre alt, Tischler, dessen Verdauungsorgane ich auf Wunsch von Dr. Solmann, dem der Pat. behufs Pylorusresektion zugewiesen worden war, genauer untersucht habe, leidet seit einem Jahre an Schmerzen im Epigastrium. die 2 Stunden nach dem Essen auftreten und eine oder anderthalb Stunden andauernd, allmählich verschwinden. Gegen Abend saures Aufstoßen, bisweilen Übelkeit mit Brechbewegungen. Eigentliches Erbrechen kam nicht vor. Appetit erhalten. Stuhl normal.

Früher stets gesund. Mäßiger Alkoholgenuss.

Stat. praes. Hoher Wuchs, Fettpolster mäßig. Zunge belegt, feucht. Bei der Palpation des Abdomens vor dem Essen deutliches Plätschergeräusch etwas über dem Nabel. Nach Einnahme von 500 ccm Wasser sinkt die untere Magengrenze um 1 cm. Auf Druck erscheint das Epigastrium etwas schmerzhaft. Hochtympanitischer Schall in den Därmen. Die obere Grenze des mit Gas aufgeblähten Magens, in der Höhe der 7. Rippe, die untere in Nabelhöhe. Die im nüchteren Zustande gewonnene Flüssigkeit erscheint trübe, grünlich, mit bedeutendem Bodensatz. Mikroskopisch ziemlich viel Stärke, Sarcine und Bakterien. Keine Muskelfasern. Die Gesammtacidität beträgt 61,2%, Milch- und Essigsäure nachweisbar,

etwas Zucker und Pepton. Seitens des Herzens, der Lungen und der übrigen inneren Organe liegen keine Veränderungen vor. Ich entließ den Pat. mit der Versicherung, ein operativer Eingriff wäre unnöthig, und empfahl ihm die Aufnahme ins Krankenhaus. Er blieb daselbst vom 15. bis zum 18. November und wurde mit unbedeutender Besserung, bevor ich ihn genauer untersuchen konnte, entlassen. Am 17. Februar 1893 erschien Pat. wieder. Die Besserung hielt seiner Angabe nach bis Neujahr an.

In Folge einer Diätüberschreitung und stärkerer Erkältung erneuerten sich die alten Beschwerden und zwar in höherem Grade. Die Schmerzen nahmen in den nächsten Stunden nach dem Essen an Intensität zu, öfter trat saures Aufstoßen auf, ab und zu mit an faule Eier erinnerndem Geschmack, besonders Abends. Pat. wurde mager, schwächer und blasser, ist durch die Behauptung des Arztes, es handele sich um einen Magenkrebs, stark deprimirt. Seit einigen Monaten Stuhlträgheit. In der Klinik hatte ich Gelegenheit, den Pat. bis zum 9. März 1893 (d. h. 3 Wochen) zu beobachten. Bei der Untersuchung fand ich unbedeutende Abmagerung. Die Zunge etwas trocken. Abdomen weich, auf Druck nicht schmerzhaft. Die Magengrenzen erweitert: Die obere an der 6. Rippe (lin. ax. ant.), die untere steht 1 cm unter dem Nabel. Bei der Auskultation des Epigastriums hört man rechts Schluckgeräusche, Gurren bei Gasaufblähung. Die Magengrenzen leicht bestimmbar. Im nüchternen Magen unverdaute Nahrungsreste von fadem Geruch. Der Inhalt weist eine Gesammtacidität von 49,2%, 1,58% Salzsäure, reichlich Milch- und Essigsäure. Ein Stückchen Papier mit Plumbum aceticum benetzt und über dem in einem Cylinder untergebrachten Mageninhalt placirt, verdunkelt sich in wenigen Minuten, wodurch die Anwesenheit von H_2S bewiesen wird. Nach genauer Magenausspülung des Abends werden am folgenden Tage nüchtern 60 ccm Inhalt gewonnen. Derselbe ist von saurer Reaktion, enthält Salzsäure, zahlreiche Pilze, Sarcine, Hefe, Bakterien, Amylumkörner. Eine Stunde nach einem Ewald-schen Probefrühstück werden 120 ccm halbflüssigen Inhalts herausbefördert, unverdaute Semmel reichlich enthaltend, Zucker nur in Spuren, Pepton in bedeutender Menge. Die Gesammtacidität beträgt 67%, Salzsäuregehalt 0,18%, wenig Milchsäure.

Die Resorptionsprüfung mit JK ergiebt im nüchternen Zustande bereits nach 12 Minuten ein positives Resultat, Abends bei gefülltem Magen erst nach 19—20 Minuten. Dem Pat. wird möglichst wenig Flüssigkeit gereicht, er erhielt vorwiegende Eiweißkost, jeden Abend wurde der Magen ausgespült, alle 2 Tage ein Klystier. Die Behandlung wurde von Besserung gefolgt. Der Appetit nahm zu; die Schmerzen, die am 23. März in der Nacht ihren Kulminationspunkt erreichten, verminderten sich stufenweise, das Aufstoßen wurde immer seltener, obgleich es noch am 24. März auftrat und H_2S-Produktion nachgewiesen werden konnte. Im Laufe einer Woche stieg das Körpergewicht. Der Stuhl war immer noch fest. Gegen Ende der zweiten Woche des Aufenthaltes in der Klinik erschien im Anschluss an einen Diätfehler saures, übelriechendes Aufstoßen, welches jedoch bald verschwand und Pat. bereits am 9. März die Klinik verlassen konnte. Er nahm eine weiche Sonde zu weiteren Magenausspülungen mit. Der 2 Tage vorher untersuchte Mageninhalt zeigte Abwesenheit von H_2S. Die Magengrenzen blieben unverändert. Der Ernährungszustand war wesentlich gebessert.

In diesem Falle handelte es sich um eine Magenerweiterung in Folge von Pylorusstenose, worauf die ständige Zunahme der Dilatation hinweist. Trotz hohen Salzsäuregehaltes unterlag der Inhalt einer Eiweißfäulnis, wofür die H_2S-Bildung spricht. Nach Beseitigung der Stagnation durch regelmäßige Magenausspülungen verschwand der H_2S. Schließlich wäre noch zu bemerken, dass der Pat. weder früher, noch in der Klinik Schwefelalkalien zu sich genommen hat.

3) Dr. R., Kreisarzt, erschien in meiner Sprechstunde am 10. Februar 1894. Er leidet seit einiger Zeit an Magenbeschwerden, die ihn Anfangs nur wenig belästigten. Pat. führt eine unregelmäßige Lebensweise, seine Praxis ist anstrengend und ermüdend. Seit einem halben Jahre machte sich ein brennendes Gefühl im Epigastrium bemerkbar und zwar vorwiegend nach dem Essen. Leeres Aufstoßen.

Zunehmende Abmagerung. Vor 6 Wochen trat im Anschluss an einen Diätfehler H_2S-Aufstoßen auf, welches nach Anwendung stärkerer Abführmittel vorübergehend aufhörte. Der Stuhlgang angehalten, wogegen Rheum eingenommen wurde. Öfter wurde Pat. vom Gefühl der Völle im Magen gequält. Der Ernährungszustand befriedigend, das Körpergewicht = 76 kg. Die Muskulatur atonisch. Der Unterleib weich, teigartig, abgezehrt, auf Druck links schmerzhaft. Hautfarbe normal. Der Magen nach allen Richtungen erweitert, die untere Magengrenze in der Höhe des Nabels. Nach dem Essen starkes Plätschergeräusch, weniger im nüchternen Zustande. Nüchtern wurden ohne vorherige Ausspülung 100 ccm gelblichen, nach H_2S riechenden flüssigen Inhalts gewonnen, von stark sauerer Reaktion. Gesammtacidität = 108%. Es sind Salzsäure, Pepton, Spuren von Milchsäure vorhanden. Mikroskopisch: Muskelfasern, Stärke, zahlreiche Fäulnisbakterien. Nach vorheriger Ausspülung und Ewald'schem Frühstück beträgt die durch Salzsäure bedingte Acidität 74%. Milchsäure fehlt. Am folgenden Tag Morgens Acidität = 70%, kein H_2S. Die Behandlung bestand in kalten Umschlägen, Massage, Ausspülen des nüchternen Magens mit Sprudelsalz, trockener Eiweißkost. Ich sah den Pat. noch 2mal. Er ist zu seiner früheren Lebensweise zurückgekehrt und trotzdem ist das Aufstoßen gänzlich ausgeblieben. In den Magengrenzen ist keine Änderung eingetreten. Diagnose: Hyperacidität, Atonie des Magens. Beachtenswerth ist die Anwesenheit von H_2S bei 108% (= 0,394%) Salzsäuregehalt im Mageninhalt.

4) Herr S., Beamter, 59 Jahre alt, vom Kollegen Kopytowski im Februar 1893 mir empfohlen, klagt über an faule Eier erinnerndes Aufstoßen, besonders Nachts. Der üble Geruch ist so intensiv, dass Pat. gezwungen ist, ein apartes Schlafzimmer zu benutzen. Pat. stellt so zu sagen eine lebendige H_2S-Fabrik vor. Nach Anwendung von Antisepticis (Natrium salicylicum) wurde das Aufstoßen seltener, hörte aber nie ganz auf. Zuletzt wurde der Zustand des Pat. unerträglich. Die Magenbeschwerden bestehen seit dem 16. Lebensjahre, seit dem 21. treten im nüchternen Zustande Schmerzen im Epigastrium und Kreuz auf, die sich nach dem Essen steigern. Der Leib ist aufgebläht, es bestand Stuhlverstopfung, niemals Erbrechen. Im Jahre 1863 erhielt Pat. in einer Schlacht 11 Wunden: 4 Kugelwunden und 7 Bajonnetverletzungen in die Brustgegend, Füße und Hände. Lange verweilte Pat. in Krankenhäusern in Warschau, Wilna, Petersburg, Moskau, Nishnij-Nowgorod, Perm, Tomsk, Tobolsk und Krasnojarsk (Sibirien) und wohnte nach vorübergehendem Aufenthalt in den Bergwerken bis zum Jahre 1873 in Sibirien. Während der Behandlung der erwähnten Wunden verminderten sich die Magenbeschwerden und trat erst nach vollständiger Heilung, als Pat. genöthigt war, schwer zu arbeiten, eine Verschlimmerung auf. Auf Anordnung eines Arztes nahm Pat. Argentum nitricum ein. Die Schmerzen und das Aufstoßen verminderten sich, traten nur selten auf. So war das Verhalten des Pat. bis zur Rückkehr ins Vaterland. Im ersten Jahre des Aufenthaltes in Warschau verschlimmerte sich der Zustand in Folge schlechter Kost, ein mehrjähriger Aufenthalt auf dem Lande brachte keine Änderung, so dass Pat. 20 Jahre hindurch über schlechte Verdauung und lästiges übelriechendes Aufstoßen zu klagen hatte. Die Symptome waren zeitweise geringer, in letzter Zeit nahm aber das übelriechende Aufstoßen zu, die innere Therapie blieb erfolglos. Der Angabe des Pat. nach ist er früher nie krank gewesen, Potatorium liegt nicht vor. Pat. von hohem Wuchs, regelmäßigem Körperbau. Fettpolster spärlich, Knochen und Muskeln befriedigend. Zunge trocken. Zahnsystem relativ gut. Herz, Lungen, Leber und Milz normal. Meteorismus, Abdomen etwas schmerzhaft, unbedeutende Empfindlichkeit im Epigastrium auf Druck. Aufstoßen (nicht immer). Die obere Magengrenze steht in der Höhe der 7. Rippe (Lin. axill. ant.), die untere, bei dünnen Bauchdecken leicht drei Finger unterm Nabel fühlbar. Überall Plätschergeräusch. Nach Aufblähung mit Gas treten die oben erwähnten Grenzen deutlicher hervor. Die erste Ausspülung brachte 5 Liter breiartiger Flüssigkeit hervor von starkem Geruch nach H_2S. Zur vollständigen Ausspülung sind 25 Liter Wasser verbraucht worden. Der Inhalt in einem Cylinder aufgestellt lässt 3 Schichten erkennen. Im unteren Theile Nahrungs-

überreste, reichlich Sarcine, Hefe und verschiedenartige Bakterien. Ein Papier mit Plumbum aceticum benetzt und darüber gehalten färbt sich sogleich schwarz.

Das Filtrat weist auf eine Gesammtacidität von 68%, Salzsäure 0,164%, reichlich Butter-, Essig- und Baldriansäure. Nach abendlicher Ausspülung am nächsten Morgen 120 ccm Inhalt mit deutlicher Reaktion auf HCl und großer Menge Amylumkörner. Nach einem Ewald'schen Frühstück beträgt die Gesammtacidität 43%, für Salzsäure 40,1%, Milchsäure und Zucker abwesend, dagegen viel Pepton und Stärke. Behandlung: trockene Nahrung, Eiweiß bei fast gänzlicher Vermeidung von Getränken, es wird höchstens etwas Milch gereicht. Jeden Abend Ausspülungen des Magens, Massage und Elektrisirung, kalte Umschläge.

Die ersten Tage gelang es mir, die Anwesenheit von H_2S bei hohem Salzsäuregehalt nachzuweisen, später wurde H_2S nur im Gefolge von Diätausschreitungen angetroffen. Das Aufstoßen verschwand. Anfangs fühlte sich Pat. schwach, sobald aber kräftigere Kost gereicht wurde, nahmen die Kräfte sichtlich zu. In Folge der Ausspülungen, Massage und der Elektricität näherten sich die Magengrenzen dem normalen Verhalten. Im nüchternen Zustande nur unbedeutendes Plätschern. Das Allgemeinbefinden befriedigend, vorübergehend fühlte sich Pat. recht wohl.

Diagnose: Pylorusstenose, Magenerweiterung.

Im eben erwähnten Fall, so wie in den 3 vorherigen ist zu betonen, dass bei Magenerweiterung sogar relativ große Salzsäuremengen die Bildung beträchtlicher H_2S-Quantitäten, demnach die Zerlegung der Eiweißstoffe nicht zu verhindern im Stande sind. Ungeachtet der Anwesenheit größerer Mengen von Schwefelwasserstoff (folglich auch anderer Fäulnisprodukte) ist der Urin frei von H_2S geblieben. Es lagen keinerlei Vergiftungserscheinungen vor. Der zuletzt geschilderte und der von Boas in der oben erwähnten Arbeit beschriebene Fall verdienen aus diesem Grunde höheres Interesse. Das Ausbleiben von Vergiftungserscheinungen ließe sich am einfachsten durch Daniederliegen der Resorption erklären. In den 4 erwähnten Fällen erfolgte nach meinen Untersuchungen die Resorption des nüchtern gereichten JK. nach 15—18 Minuten, im gefüllten Magen erst nach 22—25 Minuten. Vollständige Klarheit gewinnen wir aber auch auf diesem Wege nicht. Bei dem Pat. S. (Fall 4) war die H_2S-Produktion so hochgradig, dass der Pat. veranlasst war, des üblen Geruches wegen isolirt zu schlafen. Wir müssen nun annehmen, dass mit dem Aufstoßen nicht sämmtlicher H_2S nach außen gelangt, ein Theil geht in das Duodenum über. Durch welche Kräfte die giftigen Produkte zerstört werden, ist nicht leicht zu entscheiden. Bis auf Herabsetzung der Harnmenge sind keine Störungen beobachtet worden. Die Frage verdient in der Zukunft um so mehr eingehende Berücksichtigung, als nach Bouveret's und Devic's Forschungen ein bei Hyperacidität und Magenerweiterung aus dem Mageninhalt gewonnener alkoholischer Extrakt Krämpfe und Tod bei Kaninchen hervorruft, und Kulniew im erweiterten Magen Äthyldiamin nachzuweisen vermochte. Von diesem Standpunkt aus kommt der Boas'schen und meinen Beobachtungen große Bedeutung für die allgemeine Pathologie zu. Auf die Ursache dieser Eiweißfäulnis gehe ich nicht näher ein. Ist's der von Müller entdeckte, in der Mundhöhle Eiweiß schnell zersetzende Bacillus, welcher

eine Rolle spielt, darüber können nur genauere bakteriologische Untersuchungen entscheiden. In den angeführten Fällen sind dieselben nicht ausgeführt worden. Es wäre nochmals zu betonen, worauf schon Boas hingewiesen hat, dass die Zersetzung auch in stark sauerer Flüssigkeit, in welcher die Acidität durch eine Mineralsäure bedingt ist, stattfinden kann. Ich erwähne nochmals, dass meine Pat. keine Schwefelalkalien eingenommen haben, welcher Vorwurf die zwei Boas'schen Beobachtungen treffen könnte.

Ergebnis: Bei hochgradiger Magenerweiterung unterliegen die stagnirenden Eiweißkörper trotz hohen Salzsäuregehaltes den Fäulnisprocessen.

Das geschieht jedoch nur beim längeren Verweilen der Speisen im Magen, selbst bei 24stündigem Aufenthalt tritt bei solchen Pat. noch keine H_2S-Bildung auf. Das Factum stimmt mit den Untersuchungen in vitro (Sieber) überein.

Selbst bedeutende Quantitäten von Fäulnisprodukten schädigen wenig resp. gar nicht den allgemeinen Zustand, Dank verborgenen, selbsterhaltenden Kräften.

Litteratur.

Spalanzani, Expériences sur la digestion. Genf, 1874.
Sieber, Journ. f. prakt. Chemie 1879.
Miquel, Centralbl. f. allgem. Gesundheitspfl. 1884.
Bunge, Physiologische Chemie 1889.
Czerny-Kaiser, Beiträge z. oper. Chir. Stuttgart, 1878.
Zawadzki, J. und T. Solman, Ein Beitrag zur Chirurgie des Magens. Deutsche med. Wochschr. 1894. No. 8.
Ewald und Ruppstein, Du Bois-Reymond's Archiv 1875.
Popow, Berl. klin. Wochschr. 1870.
Schulze, Berl. klin. Wochschr. 1874.
Müller, Deutsche med. Wochschr. 1885.
Naugt, Brit. med. journ. 1890.
Hoppe-Seyler, Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. L.
Kuhne, Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XXI und Deutsche med. Wochschr. 1892.
Boas, Deutsche med. Wochschr. 1893.
Kulniew, Beiträge zur Kenntnis der Autointoxikationen.
Müller, Die Mikroorganismen der Mundhöhle. Leipzig, 1892.
Senator, Berl. klin. Wochenschr. 1868.

1. O. Rosenthal. Beitrag zu den blasenbildenden Affektionen der Mundschleimhaut.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 26.)

Verf. hat 3 Fälle beobachtet, in denen primär Blasenbildung auf der Schleimhaut der Zunge, der Lippen, Wangen, des weichen und harten Gaumens und des Pharynx auftrat, während gleichzeitig die Genitalien — Glans, Präputium und Scrotum — von einem ganz ähnlichen Process befallen wurden; hier standen die Blasen, die verschiedene Größe hatten, auf einem bläulich cyanotischen Boden, der nach der gesunden Haut hin durch einen zinnoberrothen Rand

abgegrenzt war. Nirgends war sonst auf der Haut irgend eine Affektion sichtbar, nur in einem Falle die Schleimhaut des Anus in ähnlicher Weise ergriffen. Gemeinsam war allen Fällen ein mehr oder weniger häufiges Recidiviren; die Affektion selbst heilte immer bald bei indifferenter Behandlung. Aus den Farbennuancirungen der Haut ließ sich die Diagnose stellen auf Erythema bullosum, eine Abart des Erythema exsudativum multiforme; dass die Affektion der Schleimhaut denselben Charakter hatte, ging besonders auch daraus hervor, dass sich die Farbendifferenz des Erythema exsudativum auch hier an einzelnen Stellen deutlich erkennen ließ.

Verf. erörtert dann noch die Differentialdiagnose der verschiedenen hier in Betracht kommenden Affektionen, besonders Pemphigus, Herpes, Urticaria, und ist der Meinung, dass alle seither so bezeichneten Erkrankungen der Mundschleimhaut als Erythema bullosum aufzufassen sind.

Markwald (Gießen).

---

2. **F. Martius.** Über den Inhalt des gesunden nüchternen Magens und den kontinuirlichen Magensaftfluss.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 32.)

Behufs Entscheidung der Frage nach der Beschaffenheit des Inhaltes in dem nüchternen Magen nahm Verf. seine Untersuchungen bei völlig gesunden Soldaten vor, die wegen geringfügiger äußerer Schäden im Lazarett behandelt wurden. Die Ausheberung des Mageninhaltes wurde 13 Stunden nach der letzten, höchst einfachen Mahlzeit ausgeführt, und zwar so schnell und geschickt wie möglich, damit die Wirkung der Sondenreizung ausgeschlossen werden konnte. Die längste Dauer der Expression einschließlich der Schlaucheinführung und der Aussaugung betrug 24 Sekunden. Bei 16 Fällen fand er von 0,4—1,5% Salzsäure, welche in der Hälfte der Fälle ungebunden war.

Demnach sei zwischen der pathologischen, zu starken Saftabsonderung des nüchternen Magens und dem physiologischen Verhalten kein absoluter, ausschließlicher Gegensatz. Hypersekretion und kontinuirlicher Magensaftfluss stellen keine Krankheiten, sondern Symptome dar, d. h. den Ausdruck krankhaft gesteigerter (an sich normaler) Thätigkeit. Der pathologische Saftfluss kann entweder symptomatisch als Begleiterscheinung schon bekannter Krankheiten auftreten, oder allein, als Krankheit sui generis, das Bild beherrschen. Vielleicht ist der völlige Salzsäuremangel, den Verf. bei Individuen mit dyspeptischen Beschwerden mehrfach in dem Gehalte des nüchternen Magens vorgefunden hat, für pathologisch anzusehen.

J. Ruhemann (Berlin).

---

3. H. Strauss. Zur Frage des chronischen Magensaftflusses nebst einigen Bemerkungen zur Frage des dreischichtigen Erbrechens und der Gasgärungen im Magen. (Aus der Abtheilung des Professor Ewald am Augusta-Hospital zu Berlin.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 41—43.)

Verf. bespricht an der Hand eines durch Einzelheiten besonders bemerkenswerthen Falles von chronischer Hypersekretion die neuerdings durch die Kontroverse Schreiber contra Riegel wieder aktuell gewordene Frage der Berechtigung zur Aufstellung des chronischen Magensaftflusses als eines besonderen Krankheitsbildes. Der Fall, der im Ganzen die wohlbekannten charakteristischen Symptome des fraglichen Leidens aufweist, hat 2 Besonderheiten: einmal bestand sicherlich keine Ektasie und motorische Insufficienz des Magens, wie der Verf. sehr eingehend nachweist, ferner zeigte der erbrochene bezw. ausgeheberte Mageninhalt bei vorhandener Dreischichtung keine Gasgärung. Die obere Schaumschicht wurde lediglich durch Fetttröpfchen bewirkt, die sich zwischen den gequollenen Amylaceenresten befanden. Die von Schreiber supponirte Entstehung der Hypersekretion aus einer Ektasie wird daher auch durch diesen sehr sorgfältig analysirten Fall sehr erschüttert. Die Ektasie ist erst das Sekundäre in dem Krankheitsprocess. Dies ist wichtig für die Würdigung der Gärungsvorgänge bei solchen Kranken. Erst wenn ein gewisser Grad motorischer Insufficienz erreicht worden ist, welche den Gärungserregern in hinreichender Menge und für längere Zeit den Aufenthalt im Magen gestattet, findet trotz vorhandenen normalen oder sogar hyperaciden Magensaftes die Gasgärung statt. Die von Kohn nachgewiesene Unwirksamkeit des nativen Magensaftes gegen die Fortentwicklung der Gärungserreger in Gegensatz zu gleich koncentrirten wässrigen ClH-Lösungen hat S. auch an zahlreichen Versuchen, unter anderen auch mit dem nüchternen ganz speisefreien Mageninhalt dieser Pat. konstatiren können. Er nimmt an, dass die Gasgärung in den fraglichen Fällen als ein Zeichen des Eintritts der Krankheit aus einem leichteren in ein schweres Stadium aufzufassen sei, bei denen es sich um dauernde Störungen des motorischen Apparates handelt. — Der von Schreiber neuerdings wiederholt angeregten Frage über den Sekretgehalt des nüchternen Magens widmet Verf. ebenfalls eine weitgehende Auseinandersetzung an der Hand von Untersuchungen an 42 magenkranken Individuen, bei denen die besten Bedingungen für das Vorhandensein von Sekret und übrig gebliebenen Speiseresten im nüchternen Magen durch geringe Grade von Insufficienz gegeben waren. Hierbei zeigte sich, dass da, wo wirklich größere Mengen (über 10 ccm) von Sekret vorhanden waren, es sich um eine pathologische Erscheinung handelte und dass der in mehr oder weniger ergiebiger Menge bei Magensaftfluss hervorstürzende Magensaft

sich chemisch und physikalisch von dem unter normalen Verhältnissen ausgeheberten kleinen Quantitäten von Inhalt unterschied. Also auch diese Untersuchung spricht für die Auffassung der chronischen Hypersekretion als eigenes Krankheitsbild. Zum Schluss berichtet Verf. noch über das Vorkommen von Ammoniak im nüchtern gewonnenen speisefreien Magensaft. Er fand bei 6 Bestimmungen auf 1000 Theile Magensaft Werthe von 0,041—0,136 NH_3.

G. Honigmann (Wiesbaden).

4. **J. Dunn.** A note in regard to vomiting immediately after meals.

(New York med. journ. 1894. September.)

Mittheilung dreier Fälle von Hyperemesis, die schon jahrelang bestand und recht hochgradig geworden war — bei einem Pat. so stark, »dass seine Frau ihn fragte, warum er überhaupt zum Essen komme«. Alle drei konsultirten D. wegen eines sehr heftigen und krampfhaften Hustens, und erwähnten nur nebenher auch das erstere Leiden. Während zwei der Pat. sich im Übrigen noch einer guten Gesundheit erfreuten, war bei dem anderen doch beginnender Kräfteverfall zu konstatiren. Bei der Untersuchung fand nun D. bei zweien eine abnorm vergrößerte Uvula (bei dem einen derselben auch Schwellung der Nasenschleimhaut und Deviation des Septums), in dem dritten Falle war die Uvula normal, dafür bestand aber entzündliche Schwellung und Reizbarkeit zweier Zungenpapillen, die durch die Berührung der Uvula stets gereizt wurden. Bei allen wurde noch starke Empfindlichkeit des gesammten Pharynx konstatirt, Erbrechen konnte von hier aus sehr leicht ausgelöst werden. Beseitigung der angegebenen Schwellungen, Abtragung der vergrößerten Uvulapartie etc. beseitigte sowohl den Husten wie das permanente Erbrechen.

Ed. Reichmann (Elberfeld).

5. **Rosenheim.** Über einen bemerkenswerthen Fall von Gastritis gravis. (Aus der III. med. Klinik — Prof. Senator — Berlin.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 39.)

Eine 53jährige, bisher gesunde Frau erkrankte mit Appetitlosigkeit, Erbrechen und Kopfweh, Symptomen, die sich anhaltend steigerten und in wenigen Wochen zu einem hochgradigen Kräfteverfall, Schwerfälligkeit der Sprache, Athemnoth und Herzklopfen führten. Die Untersuchung ergab einen harten, beweglichen Tumor am Pylorus, motorische Störung und Ektasie des Magens, konstantes Fehlen freier Salzsäure und Vorhandensein von Milchsäure im Mageninhalt. Unter rapidem Fortschreiten der Abmagerung erfolgte nach etwa 4monatlicher Dauer des Leidens der Exitus. Die Sektion ergab statt des erwarteten Carcinoms eine mäßige gutartige Hypertrophie der Pylorusmuskulatur mit normaler Durchgängigkeit

des Pylorus, so wie eine schwere Gastritis chronica mit Ausgang in Atrophie, besonders ausgesprochen im Fundus.

In der Analysirung der Symptome hebt Verf. hervor, dass der Schwerpunkt des ganzen Krankheitsverlaufes in der Schädigung der motorischen Funktion des Magens zu suchen ist. Eine von vorn herein bestehende Verlagerung des Magens wirkte begünstigend auf das Entstehen der Atonie und Ektasie; mit Eintritt der motorischen Schwäche entwickelte sich eine kompensatorische Hypertrophie der Muskulatur, die vielleicht erst nach Jahren endgültig insufficient wurde und nun die Krankheitserscheinungen zur Folge hatte. In Bezug auf den höchst auffallenden rapiden Verlauf ist Verf. der Meinung, dass der entzündliche Process der Muskulatur geraume Zeit latent bestanden hat, und dass die ersten Beschwerden zusammenfallen mit dem Versagen der motorischen Kraft des Organs. Der Tumor musste bei der bestehenden Kachexie als Carcinom angesprochen werden, zumal das Verhalten der freien Salzsäure und Milchsäure diese Annahme unterstützten. Das Vorhandensein der Milchsäure in diesem Fall zeigt aber, dass ausnahmsweise auch bei anderen pathologischen Verhältnissen die Uffelmann'sche Probe positiv ausfallen kann. Therapeutisch blieben Ausspülungen des Magens erfolglos, ob eine intraventrikuläre Elektrisirung eventuell mit Ernährung vom Mastdarm aus die Kontraktionsfähigkeit des Magens gehoben hätte, hält Verf. nicht für wahrscheinlich, dagegen glaubt er, dass eine rechtzeitig vorgenommene Gastroenterostomie hätte lebensrettend werden können. **Markwald** (Gießen).

---

6. **P. de Tullio.** Contributo allo studio delle lesioni funzionali gastriche per sifilide e dei loro mezzi curativi.

(Policlinico 1894. No. 12.)

Die Syphilis befällt wie den ganzen Organismus so auch die Magendrüsen und erzeugt dann bedeutsame heftige gastrische Störungen. Der Magensaft solcher Syphilitiker zeigte nur ganz schwache HCl-Reaktion, während der eines Syphilitikers ohne gastrische Störungen eben so starke Reaktion aufwies, wie der eines Gesunden. Der Magensaft des gastrisch gestörten Syphilitikers löste ebenfalls Fibrin erst in doppelt so langer Zeit wie der eines Gesunden. Unter der Anwendung von gelbem Quecksilber jedoch besserte sich diese gastrische Störung, während dasselbe Präparat bei nicht syphilitischem Magenkatarrh Verschlimmerung und Durchfälle erzeugte. Für diese syphilitischen Magenaffektionen soll das obengenannte Präparat das beste Mittel sein. **F. Jessen** (Hamburg).

---

7. **A. Schüle.** Beiträge zur Diagnostik des Magencarcinoms. (Aus der med. Klinik zu Heidelberg.)

(Münchener med. Wochenschrift 1894. No. 38.)

Verf. bespricht an der Hand von 198 Fällen mit 65 Autopsien die wichtigsten diagnostischen Momente für den Magenkrebs, wobei er eine Anzahl interessanter Gesichtspunkte andeutet. Hier sei nur auf einige aufmerksam gemacht. — Was die Motilität der carcinomatösen Mägen betrifft, bei welchen es sich nicht um Pylorusstriktur, sondern um eine Geschwulst im Körper des Organs handelt, so hat S. im Gegensatz zu den Berichten anderer Autoren, welche auch hier grobe motorische Störungen von Anfang an annehmen, von 53 Pat. nur bei 7 (13%) Verlangsamung der motorischen Thätigkeit gefunden, einige wenige zeigten sogar Hypermotilität. In der »Salzsäurefrage« schließt sich Verf. den meisten Autoren an, welche das Fehlen freier HCl für die Regel beim Carcinom halten. Angeregt durch die Ausführungen Honigmann's, dass bei fehlender freier Salzsäure die Höhe der Säureinsufficienz durch Titrirung des »HCl-Deficits« gemessen werden solle, hat S. bei allen Magensäften, die keine Farbstoffreaktionen gaben, eine Stunde nach Darreichung eines Probefrühstücks in den gereinigten Magen dies bestimmt und dabei gefunden, dass die Werthe des Deficits bei Carcinomen viel höher waren, als bei denjenigen Pat., die aus anderen Gründen vorübergehend keine freie HCl hatten. Er glaubt hieraus mit Vorbehalt diagnostische Schlüsse ziehen zu dürfen. Die Angaben von Boas über das Vorhandensein von Milchsäure bei Carcinomen im Gegensatz zu Ektasien gutartigen Ursprungs konnte S. gleichfalls bestätigen. Bei der Differentialdiagnose hebt er die Möglichkeit einer Verwechslung mit Enteroptose bei Frauen hervor.

G. Honigmann (Wiesbaden).

---

8. **A. Schüle.** Beiträge zur Methodik der Salzsäurebestimmung. (Aus der med. Klinik zu Heidelberg.)

(Münchener med. Wochenschrift 1894. No. 40.)

Verf. empfiehlt zur Konstatirung der freien HCl sofortige Prüfung des Chymus mit Kongopapier, bei geringen Graden noch vor dem Filtriren oder Koliren, um etwaige nachträgliche Bindung von Eiweiß an freie HCl zu verhindern. Zur Bestimmung der letzteren eignet sich seiner Ansicht nach am besten das nach Mintz benannte Titriren mit Phloroglucin-Vanillin. Hierbei fand S. bei Magengesunden noch Werthe zwischen 0,05—0,15% auf der Höhe der Verdauung, so dass die allgemein zwischen 0,15 und 0,22—0,25 als normal angegebenen Zahlen dafür zu hoch gegriffen scheinen. Den Fehler der Bestimmung nach Martius-Lüttke, dass sie unter Umständen die Gesammtsalzsäure zu hoch angeben kann, vermochte auch S. durch seine Untersuchungen an Magensäften nachzuweisen. Dennoch empfiehlt sich dies Verfahren immer noch als das beste,

weil bequemste da, wo eine quantitative Bestimmung überhaupt nöthig erscheint. Doch gesteht die Nothwendigkeit einer solchen Verf. eben so wenig zu, wie Ewald, v. Noorden und Honigmann auf die er sich beruft. — Die Werthe für die gebundene Salzsäure sind direkt proportional der Menge der zu sättigenden Eiweißaffinitäten, erst beim Produciren der freien HCl zeigen sich die Sekretionsanomalien. Daher empfiehlt es sich auch, die Hyperacidität nach der Höhe der freien, nicht der gesammten Salzsäure zu bemessen.

G. Honigmann (Wiesbaden).

---

9. J. Pohl. Über Darmbewegungen und ihre Beeinflussung durch Gifte.

(Archiv für exper. Pathologie und Pharmakologie Bd. XXXIV. Hft. 1 u. 2.)

P. untersuchte die Darmbewegungen des Kaninchens nicht wie die meisten früheren Autoren, im Kochsalzbad, sondern in einem warm gehaltenen Luftbad.

Er zeigt zunächst, dass die schon vielfach beschriebenen »Pendelbewegungen« der Därme, die einige Zeit nach der Eröffnung der Bauchhöhle auftreten, in ihrem Rhythmus von Vagus- und Splanchnicusreizung nicht beeinflusst werden. Mechanische Reize lösen aufsteigende Kontraktionen aus; bei gleichzeitiger Splanchnicusreizung erfolgt an ihrer Stelle lediglich lokale Kontraktion, nur bei intensiver mechanischer Einwirkung wird die aufsteigende Welle auch durch starke Splanchnicusreizung nicht unterdrückt. Dagegen erwies sich die Sensibilität der Darmschleimhaut (gemessen durch den motorischen Effekt mechanischer oder elektrischer Reize auf die Muskulatur) nur als minimal.

Gifte, die lokal auf die Darmserosa applicirt werden, heben die normalen Darmbewegungen theils auf (so Äther, Atropin, Morphin etc.), theils steigern sie dieselben (Natronsalze, Alkohol, Nikotin etc.), theils bewirken sie nur lokale Kontraktion (so Kalisalze, Jod etc.). Verf. behandelt hier eingehender den Unterschied der Wirkung von Kali- und Natronsalzen und sucht ihn dadurch zu erklären, dass durch erstere die nervösen Leitungsbahnen innerhalb des Darmes geschädigt werden.

Bei dieser Morphiumapplikation gehen der dauernden Erschlaffung schwache Kontraktionen voraus. Dagegen hat intravenöse Verabfolgung des Alkaloids in einer großen Versuchsreihe an Kaninchen keinerlei Effekt auf die Darmbewegungen. An Hunden trat dagegen zuerst lebhafte Peristaltik, dann Darmerschlaffung auf, die auch durch Splanchnicusdurchschneidung nicht aufgehoben wird. Genauere Untersuchung zeigte, dass es sich um Herabsetzung der motorischen Wirkung des Vagus handelt und dass diese nur auf Absinken der Erregbarkeit in der Darmwand selbst gelegener Apparate beruhen kann. Für eine erregende Einwirkung des Morphins auf die Hemmungsfasern des Splanchnicus liefern P.'s Versuche keinen Anhalt.

Gerhardt (Straßburg i/E.).

10. J. Friedenwald. Atony of the intestine.

(Med. news 1894. August 11.)

Die Darmatonie kann eine primäre sein, als Folge unzweckmäßiger Nahrung, der Missachtung eines regelmäßigen Stuhlganges, des Missbrauchs von Abführmitteln — oder eine sekundäre als Folge verschiedener Allgemein- und Organkrankheiten (Obesitas, Anämie, Erkrankungen des Herzens, des Nervensystems etc.).

Das Hauptsymptom ist zunächst eine hartnäckige auf 5, 6 und mehr Tage sich erstreckende Obstipation; hierzu gesellen sich dann lokale (Vollsein, Koliken, Druckempfindungen) und allgemeine Störungen (Kopfschmerzen, Übelkeit, Appetitmangel, nervöse Symptome). Die Diagnose stützt sich auf die Ergebnisse der Inspektion, Palpation und Perkussion des Abdomens, auf die Aufblähung des Colons mit Gas, wobei besonders die Tieflagerung und Ausdehnung des Colon transversum zu beobachten ist, besonders aber auf die bei Einführung von Wasser in das Colon auftretenden Plätschergeräusche nach der von Boas angegebenen Methode.

Verf. hat die Resultate von Boas einer Nachuntersuchung unterworfen und bestätigt dieselben; es wurden zunächst 40 vollständig normale Personen der Probe unterzogen und übereinstimmend mit B. waren 500—800 ccm Injektionsflüssigkeit nöthig, um Plätschergeräusch zu erzielen, während Succussionsgeräusch gar nicht oder nur in sehr geringem Grade zu erhalten war. Bei 20 Fällen von Colonatonie dagegen war die höchste nothwendige Flüssigkeitsmenge 450 ccm und das Succussionsgeräusch war in allen Fällen, häufig sehr deutlich zu vernehmen; der untere Rand des Colon transversum fand sich in den Normalfällen in der Höhe oder wenig unter dem Nabel, bei Atonie stets mehr oder weniger (bis zu 10 und 11 cm) unter dem Nabel, der Durchmesser betrug in der ersteren Kategorie 5—7, in der zweiten 6—9 cm.

Die Atonie erstreckt sich nicht stets gleichmäßig auf das ganze Colon, häufig ist nur das Colon descendens und Rectum betroffen. Verf. bespricht sodann die Folgezustände und Komplikationen (Enteroptose, welche in vielen Fällen wohl das Primäre ist, Magenatonie und Gastroptosis, Enteritis membranacea, Vertigo dyspept., endlich Darmkatarrh, Ileus paralyticus und Hypochondrie) die Differentialdiagnose und die Behandlung; diese muss sich nach der Ätiologie richten, also in Fällen von sekundärer Atonie das Grundleiden berücksichtigen, bei primärer Atonie suchen durch Bewegung, passende Diät, Massage, Elektricität den Tonus wieder herzustellen, und die Ausleerungen zu regeln (Marienbader, Karlsbader Wasser, Rakoczy; Ölklystiere).

Eisenhart (München).

11. C. Stern. Über primäres Dünndarmsarkom beim Neugeborenen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 35.)

Fall von Ileus bei einem neugeborenen Mädchen, als dessen Ursache die Sektion ein 132 cm hinter dem Anfangstheil des Dünndarmes gelegenes, ca. $1^1/_2$ cm hohes, 4—5 cm breites, primäres, von der Darmwand ausgehendes Sarkom und zwar Angiosarkom ergab. Sonst nirgend etwas Abnormes, keine Metastasen. Der mikroskopische Befund wird genau geschildert und abgebildet.

A. Freudenberg (Berlin).

12. Baumgärtner (Baden-Baden). Ein Beitrag zur Perityphlitis und deren Behandlung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 35 u. 36.)

B. giebt an der Hand reicher eigener Erfahrungen und illustrirt durch zahlreiche eigene Beobachtungen ein lebendiges Bild von den anatomischen Verhältnissen, dem Verlaufe und der zweckmäßigen Behandlung der Perityphlitis. Bezüglich der medicinischen Therapie ist er ein absoluter Anhänger der Opium- und Eisbehandlung. Hilft diese nicht schnell, so ist er für frühzeitiges Operiren. »Niemals habe ich es bereut, operirt, häufig aber, nicht früher operirt zu haben.« »Nach unseren heutigen Erfahrungen muss die Behandlung der Perityphlitis, es soll durchaus nicht gesagt sein, in der Hand des Chirurgen liegen, aber doch von vorn herein mit chirurgischem Denken beobachtet sein.«

Unbedingt muss nach seiner Ansicht sofort operirt werden wenn die Heftigkeit der örtlichen peritonitischen Symptome und die Intensität der Allgemeinerscheinungen den freien Erguss ohne vorherige adhäsive Verklebung vermuthen lassen; leider sind freilich in diesen foudroyanten Fällen auch die Resultate des operativen Eingriffs nicht glänzend, die Operation bietet aber die einzige Chance, das Leben zu erhalten. Ferner: wenn der Pat. von dem Durchbruche eines Exsudates bedroht wird, also wenn Dämpfung und Spannung auffallend zunehmen, selbst wenn dabei unter Opium und Eis Schmerzen und Fieber weichen; das subjektive Befinden darf hierbei nicht maßgebend sein. Sodann: wenn Exsudate latent liegen bleiben, auch wenn ein Durchbruch zunächst nicht zu befürchten ist: »semper latet anguis in herba«. Endlich: wenn Durchbrüche in den Darm oder die Blase stattgefunden haben und diesem nicht die sofortige Genesung auf dem Fuße folgt.

Zum Schluss bespricht B. die von ihm geübte Technik der Operation: Probeincision, nicht Probepunktion; Schnitt oberhalb des Poupart'schen Bandes; einzeitige Operation; Exstirpation des Wurmfortsatzes, wenn dieser vorhanden und leicht aufzufinden.

Energisch spricht sich B. gegen den Versuch einer Massagebehandlung aus. »Ein perityphlitisches Exsudat, sei es frisch oder

alt, zu massiren, heißt mit dem Tode spielen, und hat dieser hierbei das Spiel nicht gewonnen, so hat der Masseur mehr Glück als Verstand gehabt. Alles zur richtigen Zeit! In der einen Hand das Opium, die andere entschlossen, das Messer zu ergreifen, werden wir manche perityphlitische Attacke, die sonst den Tod gebracht haben würde, zu pariren vermögen.« **A. Freudenberg** (Berlin).

---

13. G. M. Edebohls. Diagnostic palpation of the vermiform appendix.

(Amer. journ. of the med. sciences 1894. Mai.)

Entgegen der herrschenden Ansicht, dass der normale oder nur wenig vergrößerte Wurmfortsatz durch die Bauchdecken hindurch in der Regel nicht zu fühlen sei, gewann E. bei einer systematischen Prüfung aus den Resultaten seiner Untersuchung die Überzeugung, dass die Palpation des Proc. vermiformis praktisch ausführbar sei. Seine Erfahrungen hat er im Wesentlichen an Frauen gesammelt. (Untersuchung in Rückenlage mit angezogenen Beinen, wie bei der gynäkologischen Untersuchung, nicht bimanuell, sondern nur mit einer Hand, die nahe dem Nabel aufgesetzt wird, durch starkes tiefes Eindrücken die hinteren Bauchwandungen aufsucht und in der Richtung nach der Spina ant. sup. zu abtastet.) Auf diesem Wege präsentirt sich zwischen der festen Unterlage der hinteren Bauchwand und dem palpirenden Finger der normale Proc. vermiformis in flacher bandförmiger Gestalt, der erkrankte als ein mehr oder weniger rundes festes Organ. Die Pulsation der Art. iliaca, an deren Außenseite der Wurmfortsatz gelegen, ist ein werthvoller Führer bei der Palpation. Die theoretischen Bedenken, dass die Lage des Proc. vermiformis stark variirt und dass er hinter dem gefüllten Coecum gelegen sein kann, kommen nicht in Betracht. Die Lage, wenigstens des Anfangstheils, ist außerordentlich konstant gefunden worden, das Coecum war stets leer. In einer Anzahl von Fällen, wo die Laparotomie nöthig wurde, zeigte sich, dass der hinter dem Coecum gelegene Wurmfortsatz durch dessen Wandungen hindurch palpirt worden war. In 5 Fällen, in welchen wegen gynäkologischer Erkrankung laparotomirt wurde, war vorher durch Palpation ein erkrankter Wurmfortsatz festgestellt worden und die Diagnose der Lage desselben fand sich bestätigt. Außerdem wurde bei Laparotomirten vor Schließung der Bauchwunde die Lage des Proc. vermiformis durch Palpation von außen festgestellt und dann das Ergebnis der Palpation durch Aufsuchen des Wurmfortsatzes im Abdomen kontrollirt. Schließlich wurde in 3 Fällen chronischer und in einem Falle akuter Typhlitis, wo die Diagnose lediglich auf den palpatorischen Befund sich stützte, erfolgreich operirt und der Processus an der bezeichneten Stelle gefunden.

Für die Frühdiagnose akuter und die Erkennung chronischer Typhlitis hält E. die Palpation des Proc. vermiformis für ungemein

werthvoll. Der chirurgische Eingriff gestaltet sich nach vorheriger genauer Diagnose der Lage des Wurmfortsatzes einfacher und deshalb prognostisch günstiger. **Weintraud** (Berlin).

---

14. **A. W. M. Robson.** On recurrent appendicite or recurring appendicular colic, with cases treated by operation in the quiescent period.

(Lancet 1894. Juni 30.)

In Fällen recidivirender Appendicitis oder auch nur appendikulärer Kolikattacken, welche anatomisch durch sehr verschiedene Momente bedingt sein können, tritt R. auf Grund seiner Beobachtungen, von denen einige besonders prägnante mitgetheilt werden, für alleiniges operatives Vorgehen ein. Wenn irgend möglich soll das freie Intervall zwischen 2 Anfällen gewählt werden, die Gefahren der Operation sind hier die geringsten. Die bisherigen chirurgischen Eingriffe weisen eine sehr kleine Mortalität auf, die erreichten Heilungen waren jedes Mal definitive. **F. Reiche** (Hamburg).

---

15. **G. Mya** (Florenz). Due osservazioni di dilatatione ed ipertrofia congenita del colon (Megacolon congenito).

(Sperimentale 1894. Sez. biol. p. 215—231.)

$2^1/_2$ Monate altes Kind; vom Tage der Geburt an hartnäckige Obstipation, zunehmende Anschwellung des Leibes, bedingt durch hochgradigen Meteorismus (Cirkumferenz in Nabelhöhe—52 cm), häufiges Erbrechen einhergehend mit fortschreitender Kachexie. Tod unter den Erscheinungen einer Entero-colitis acutissima.

In Hinblick auf die von Hirschsprung und Genersich veröffentlichten Fälle wird die Diagnose auf kongenitale Dilatation und Hypertrophie des Colon ohne Verengerung desselben gestellt. Die Sektion zeigt außer dem Bilde einer akuten Enteritis mit zahlreichen follikulären Schleimhautulcerationen das Colon bis zu 16 cm Durchmesser erweitert, dessen Wandung bis 2,695 mm verdickt, während die Dünndarmwandung normal dick und im untersten Abschnitt sogar verdünnt erscheint. Die Verdickung ist vorzüglich bedingt durch eine »Enteritis interstitialis chronica«, eine kolossale Vermehrung des Bindegewebes, besonders des Stratum submucosum und subserosum; letzteres bis 1,505 mm. Außerdem eine vorgeschrittene Arteriitis prolifera consecutiva.

Ein zweiter einschlägiger Fall wurde nicht vollständig beobachtet.

H. Einhorn (München).

---

16. **G. A. Bannatyne.** The relationship between ulcerative colitis and granular kidney disease.

(Edinburgh med. journ. 1894. August.)

Bezugnehmend auf das von Dickinson in einer Reihe von Fällen beobachtete Zusammentreffen von Schrumpfniere mit intesti-

nalen Hämorrhagien, die z. Th. zu Ulcerationen geführt, und auf die von Hale White beschriebenen Fälle, in denen neben einer ulcerösen Entzündung vorwiegend des Colon Schrumpfniere gefunden wurde, berichtet B. über 2 Beobachtungen, die je einer dieser Gattungen angehören. In der ersten, bei der er eine Prädisposition durch das Nierenleiden, aber keinen kausalen Zusammenhang beider Affektionen annimmt, ergab die Autopsie sehr ausgebreitete, zumeist im Dickdarm gelegene Ulcerationen, die zu intensivster Entzündung in ihrer Nachbarschaft, zu Perforation und Peritonitis geführt hatten, — in der anderen bestand chronischer Morbus Brightii mit Augenstörungen, Herz- und Arterienveränderungen; der ganze Darm wies zahlreiche, vorwiegend submuköse Blutungen auf, die z. Th. geschwürig zerfallen waren. **F. Reiche** (Hamburg).

---

17. **G. Zagari.** Sulla funzione antitossica ed antisettica del fegata.

(Giorn. internaz. delle scienze med. 1894. April.)

Die Annahme, dass die Leber es sei, welche die Wirkung in den Darm gebrachter Gifte geringer mache als solcher, die direkt ins Blut gebracht sind, lag sehr nahe. Die Frage ist verschiedentlich untersucht und bald positiv, bald negativ beantwortet. In dieser vorläufigen Mittheilung berichtet Verf. über seine zur Lösung dieses Problems nach neuen Methoden unternommenen Versuche. Er gelangt zu dem Schluss, dass die Leber des Kaninchens keine besonders deletäre Eigenschaft für Milzbrand, Diplococcus Fraenkel, Diphtheriebacillen besitzt. Sie besitzt ein geringes Vermögen, andere toxische Stoffe theils bakterieller, theils vegetabilischer Provenienz zu neutralisiren, jedoch nicht mehr als andere Gewebe. Dies Vermögen kommt mehr durch Elimination als durch Vernichtung der toxischen Substanzen zu Stande. **F. Jessen** (Hamburg).

---

18. **L. Queyrat.** Kyste hydatique du foie simulant une ascite et communiquant avec les voies biliaires.

(Revue de méd. 1894. No. 6.)

Eine enorme, in den Einzelheiten ihrer Lage auch bei der Operation nicht näher bestimmte, mit Gallengängen kommunicirende Echinokokkencyste der Leber. Die Diagnose wurde gestellt durch die Art der Entwicklung des nach der Punktion deutlichen, fluktuirenden Lebertumors und die Punktion selbst, welche, 3mal in 4 Monaten vorgenommen, insgesammt 20 Liter einer neben verfetteten Zellen Bilirubin, Ac. taurocholicum, Cholestearin, Chloride, Harnstoff, Fett und Albumen enthaltenden Flüssigkeit entleerte, — und bestätigt durch die Laparotomie, welche 7 Jahre später wegen erneuter Anschwellung des Abdomen gemacht wurde. Der Verlauf des Leidens war schmerzlos und fieberfrei, und nie wurde Ikterus, Urticaria, Bilirubinurie oder Entfärbung der Faeces beobachtet. **F. Reiche** (Hamburg).

---

19. **Baas.** Über die Beziehungen zwischen Augenleiden und Lebererkrankungen.

(Münchener med. Wochenschrift 1894. No. 32.)

Nach einer genauen Übersicht über die mit Lebererkrankungen möglicherweise in Zusammenhang stehenden Erkrankungsprocesse der Conjunctiva und der Retina, theilt B. einen Fall mit, in welchem es sich um ein jugendliches Individuum, 15jähriger Knabe, mit Lebercirrhose handelte. Dieser Fall zeichnete sich dadurch aus, dass als erstes Symptom eines Augenleidens Hemeralopie bemerkt wurde und im weiteren Verlauf ein interstitieller entzündlicher Process in den Chorioiden mit dem Endausgang in Atrophie sich entwickelte. Dieser ließ sich ganz gut vergleichen mit dem Vorgang, der sich zu gleicher Zeit, nur früher anfangend, in der Leber abspielte. Die in den Chorioiden gefundenen Veränderungen möchte B. mit der Bezeichnung: Cirrhosis chorioideae versehen. **Seifert** (Würzburg).

Sitzungsberichte.

20. Ärztlicher Verein in Hamburg.

Sitzung am 13. November 1894.

Vorsitzender: Herr Rumpf; Schriftführer: Herr Manchot.

Herr Unna demonstrirt einen Fall von Hyperkeratosis congenitalis. Nur Gesicht, Fußsohlen, Handflächen, Ellbeugen sind frei von der dicken eidechsenartigen Decke. Er begründet die Differentialdiagnose gegen Ichthyosis. Nur solche »milde« Fälle, wie der vorgestellte, erreichen ein Alter wie der Pat. von 30 Jahren, schwere Fälle sterben rasch, da der starre Hornpanzer keine Entwicklung des Körpers zulässt.

Herr Deneke demonstrirt 2 Karten von Hamburg, in denen je die Wohnungsdichtigkeit und die Cholerasterblichkeit von 1892 verzeichnet ist. Die Wohnungsdichtigkeit wurde ermittelt durch Feststellung der Grundfläche und der Bevölkerungszahl eines Häuserblocks. Es zeigt sich eine schlagende Übereinstimmung dieser Karten. Nur in den Vororten zeigen sich Abweichungen, die ihre Erklärung in der unvollständigen Bebauung der Baublöcke finden. Eine andere Karte aus dem Gaffky'schen Werk über die Hamburger Cholera zeigt schlagend, wie die Cholera an Altonas Grenze mit dem Aufhören der Hamburger Wasserversorgung Halt macht.

Herr Rumpf berichtet über die Erfolge der Diphtheriebehandlung mit Behring's Serum im Eppendorfer Krankenhaus. Die Diagnose wurde seit Langem bakteriologisch kontrollirt und die klinische Auffassung wurde stets bakteriologisch bestätigt, bis auf einen Fall, in dem es sich herausstellte, dass der klinisch als Diphtherie angesehene Fall eine Angina follicularis war, bei der keine Diphtheriebacillen vorhanden waren, was Vortr. im Gegensatz zu Kossel besonders betont. 26 Fälle wurden mit Serum behandelt, davon sind 4 noch nicht abgelaufen, machen aber einen guten Eindruck. 18 Fälle kamen am 2. Tag in Behandlung, 3 Fälle am 3. und 5 Fälle an noch späteren Tagen. Alle waren Kinder von 10 Monaten bis 12 Jahren. Von den ersten 18 ist 1 gestorben, ein Kind von 10 Monaten; ein weiterer Todesfall trat ein unter den Fällen, die nach dem 3. Tag in Behandlung kamen. Bei der Sektion fanden sich beide Male Membranen, körnige Trübung der Herzmuskeln und Nierenschwellung. 13 Fälle waren schwere, 4 leichte, die übrigen 9 mittelschwer. 7mal musste tracheotomirt werden. Injicirt wurde in der Regel ein Fläschchen No. II; in den Fällen, wo No. I gebraucht wurde,

wurden immer 2 Fläschchen verbraucht. Die Injektion wurde stets in die Bauchhaut gemacht.

Von Folgeerscheinungen ergab sich, 1mal lokale Reaktion, 3mal leichter Fieberanstieg, 8mal Fieberabfall. In 2 Fällen ging der Process im Rachen noch weiter und in den anderen erfolgte rasche Abstoßung. 8mal wurde Albuminurie konstatirt, deren Fehlen vorher allerdings nur 1mal festgestellt war. Im Ganzen wurden 91 Fälle von Diphtherie behandelt mit 12% Mortalität. Doch scheint auch die Mortalität der »Serumfälle« mit 8% in einem anderen Lichte, wenn man bedenkt, dass 1889 die Diphtherie in Eppendorf 28%, 1891 13% Mortalität hatte, also erhebliche Schwankungen vorkommen. Vortr. weist besonders auf die Bedeutung der Mischinfektionen hin. Herr Reiche hat unter 42 schweren Fällen im Jahre 1894 27mal Wachsthum von Streptokokken und Diphtheriebacillen erzielt. Unter diesen 27 Fällen starb einer schon am 2. Tage der Erkrankung. Ob das Auftreten von Pneumonie durch das Serum verhindert werden kann, muss die Zukunft lehren.

Vortr. ermahnt zu ruhiger, vorurtheilsloser Prüfung, um nicht nach berühmten Mustern trübe Erfahrungen zu erleben.

In der Diskussion zum Vortrag des Herrn Nonne, Über Rückenmarkserkrankung bei Anämie, fragt Herr Sänger, ob keine Blutextravasate gefunden seien, ferner wie Herr Nonne den Gegensatz zwischen den hochgradigen anatomischen körnigen und den geringen klinischen Symptomen erkläre, zumal in so gut gekannten Gebieten wie den Hintersträngen. S. hält die Degenerationen entweder nur für scheinbare, indem der Achsencylinder noch leite, oder die klinische Untersuchung ist nicht genau gewesen, oder es handelt sich um präagonale oder postmortale Veränderungen.

Herr Nonne erklärt, dass er niemals Blutungen gesehen habe, eben so sei in den Fällen von Eisenlohr, Noorden, Lichtheim nichts von Blutungen berichtet, während Minnich allerdings in 3 von 10 Fällen Blutungen gesehen habe. Er ist der Ansicht, dass Blutungen vorkommen können, aber nicht zum anatomischen Bild der anämischen Spinalerkrankung absolut nothwendig sind.

Was den Gegensatz zwischen anatomischen und klinischen Befunden anlangt, so hat er allerdings die meisten Fälle in vivo nicht untersucht resp. wegen zu großer Schwäche nicht untersuchen können. In einzelnen Fällen sind aber auch die klinischen Erscheinungen sehr hochgradig gewesen. Ferner sind in allen Fällen die oberen Spinalpartien befallen gewesen und es ist von der Tabes her bekannt, dass Erkrankungen des Cervicalmarks ohne klinische Symptome vorkommen können. Die hydrämischen Veränderungen von Minnich hat N. auch gesehen, sie aber nicht als positive Befunde im Sinne eines vitalen pathologischen Processes gerechnet.

Herr Ruete hält einen Vortrag über Bakteriengehalt der Luft in Schulräumen. Er hat mit der Hueppe'schen Methode gearbeitet und im Maximum 3 Millionen, im Minimum 1500 Keime per Kubikcentimeter Luft gefunden. Pathogen war nur einer der gefundenen Spaltpilze.

Herr Predöhl fragt an, ob auch Tuberkelbacillen gefunden seien.

Herr Ruete erwiedert, dass das mit dieser Methode nicht möglich sei, und verweist auf die Cornet'schen Untersuchungen.

Herr Voigt fragt, ob ein Unterschied gefunden sei, je nachdem die Schulen in staubreicher oder staubarmer Gegend gelegen waren.

Herr Ruete erklärt, dass ein wesentlicher Unterschied in dieser Beziehung nicht gefunden sei, vielmehr einmal sogar der größte Keimgehalt in einer sehr gut gelegenen Schule gefunden sei. **F. Jessen** (Hamburg).

Bücher-Anzeigen.

21. **F. Scholz.** Vorträge über Irrenpflege. Für Pfleger und Pflegerinnen, so wie für Gebildete jedes Standes.
Bremen, **M. Heinsius Nachf.,** 1894. 136 S.

22. **Derselbe.** Über Fortschritte in der Irrenpflege.
Leipzig, **E. H. Mayer,** 1894. 63 S.

A. In der in 2. Auflage erschienenen Broschüre giebt S. in populärer Darstellung einen Überblick über die verschiedenen Formen der Geisteskrankheiten und deren Pflege. Es würde hier zu weit führen, auf eine genauere Wiedergabe des Inhalts eingehen zu wollen, es genüge hier die Bemerkung, dass Verf. es verstanden hat, das schwierige Gebiet der Psychosen auch für den Laien dem Verständnis näher zu bringen. Er beschreibt die verschiedenen Ursachen, psychische und somatische, Haupt- und Gelegenheitsursachen, wie sie sich aus dem Temperament, der Lebensstellung, den Familienverhältnissen etc. ergeben und geht dann, so weit es eben in einer populären Darstellung möglich ist, auf das Wesen der einzelnen Psychosen, deren Symptome und Behandlung näher ein. Immer und immer wieder betont er mit Recht den Satz: Irre sind Kranke und müssen demgemäß auch als Kranke behandelt werden, Zwangsmittel sind zu vermeiden (mit ganz geringen Ausnahmen, z. B. bei gleichzeitig zu behandelnden chirurgischen Affektionen, Beinbrüchen etc., zur Verhütung von Selbstverstümmelung u. dgl.), was natürlich der Aufrechterhaltung einer strengen Hausordnung mit eventuell zu verhängenden leichteren Disciplinarstrafen nicht entgegensteht. Bei allen unruhigen Kranken soll Bettruhe verordnet werden, »dieses wichtigste und universellste aller Beruhigungsmittel«, eventuell hydropathische Ganzeinwicklungen oder auch prolongirte Bäder, von Narkoticis ist nur ein beschränkter Gebrauch zu machen. Dass S. warm dafür eintritt, dass Geisteskranke möglichst bald einer Anstalt überwiesen werden, braucht nicht erst gesagt zu werden; es wäre sehr wünschenswerth, wenn gerade das hiervon handelnde Kapitel zu recht weit verbreiteter Kenntnis im Laienpublikum gelangen würde, dass die Irrenanstalt immer mehr und mehr auch von Laien als das, was sie sein soll, als Kranken- und Heilanstalt, und nicht mehr als ultimum refugium angesehen werden möge.

Wenn Ref. schließlich die vorliegende Broschüre angelegentlichst empfiehlt, so wird nach seiner Meinung jeder Arzt, welcher sie liest — und auch der Arzt wird sie mit Vergnügen lesen — ihm nur beistimmen.

B. In der zweitgenannten, sich an die Ärzte wendenden Broschüre giebt S. einen allgemeinen Überblick über die Irrenbehandlung, wie sie in der von ihm geleiteten Bremer Anstalt seit Jahren gehandhabt wird. Es sei hier nur das hervorgehoben, dass er, stets bestrebt, dass der Anstalt der Charakter als Krankenheilanstalt gewahrt werde und in Konsequenz der Verwerfung aller Zwangsmittel, auch für vollständige Abschaffung der Tobzellen eintritt, dass dafür allgemeine Bettbehandlung auf Wachtabtheilungen, eventuell Isolirzimmer mit Bettruhe und ständige Überwachung eingeführt werde. Die diesbezüglichen Einzelheiten, Begründung, Nachweis der Durchführbarkeit, Widerlegung der dagegen gemachten Einwendungen etc. müssen im Originale nachgelesen werden.

Ed. Reichmann (Elberfeld).

23. **F. B. Ahrends.** Organische Chemie für Ärzte in 12 Vorlesungen.
Stuttgart, **F. Enke,** 1894.

Das auf Veranlassung des physiologischen Vereins in Breslau entstandene Büchlein verfolgt namentlich den Zweck, die Fortschritte der Chemie der Arzneimittel dem Arzte zugänglich zu machen. Es enthält demgemäß eine kurze, aber mustergültig klare Darstellung des chemischen Aufbaues organischer Verbindungen überhaupt, und speciell die der neueren Arzneimittel und vermeidet dabei mit

vielem Geschick den Mediciner weniger interessirende Einzelheiten, z. B. Darstellungsverfahren, zu ausführlich zu behandeln.

Als Lücke empfindet Ref., dass der Verf. die Chemie der Eiweißkörper und deren Derivate, speciell die von der Kühne'schen Schule festgestellten Thatsachen nicht berücksichtigt hat.

Die Kenntnis dieses Gebietes (besonders die Reaktionen der Albumosen und Peptone) ist für den Arzt, wenn auch eine exakte chemische Formulirung derselben zur Zeit noch unmöglich ist, mindestens eben so wichtig, als die der chemischen Konstitution irgend eines Arzneimittels.

Als besonders gut gelungen mögen die ersten Kapitel, welche die Darstellung chemischer Grundbegriffe enthalten, so wie das Kapitel über den Zucker hervorgehoben werden.

Das Buch ist wegen seiner präcisen Kürze und Klarheit warm zu empfehlen

Matthes (Jena).

24. **De Renzi.** Pathogenese, Symptomatologie und Behandlung der Lungenschwindsucht.

Wien, **A. Hölder,** 1894.

Die 18 Bogen starke Monographie giebt unter vorzüglicher Berücksichtigung, namentlich auch der in Deutschland weniger bekannten italienischen und französischen Litteratur, eine sehr ausführliche Darstellung des über Lungenschwindsucht Bekannten. Ätiologie, pathologische Anatomie und Klinik derselben sind mit gleicher Gründlichkeit behandelt, namentlich aber ist die Darstellung der Therapie hervorzuheben. Dieselbe ist zwar etwas sehr breit ausgeführt, so werden z. B. eine ganze Reihe von Nahrungsmittelanalysen angefügt, lässt aber überall eine große persönliche Erfahrung des Verf.s erkennen. In dem Abschnitte, welcher die klimatische Therapie behandelt, tritt dieser Umstand besonders vortheilhaft hervor, namentlich ist die Besprechung der dem Verf. bekannten italienischen Kurorte dankenswerth.

Zur medikamentösen Behandlung wird ziemlich enthusiastisch eine methodische interne Darreichung von Lugol'scher Lösung empfohlen, überhaupt wird dem Jod in allen Formen eine ausgiebige Verwendung in der Phthisiotherapie eingeräumt.

Eigenartig ist der Vorschlag des Verf.s namentlich tuberkulöse Pleuritiden mit starken elektrischen Strömen (Anode auf die afficirte Stelle — Stromstärke bis zu 120 Milliampères) zu behandeln.

Über die Behandlung mit Tuberkulin äußert sich der Verf. vorsichtig, aber nicht völlig absprechend.

Bedauerlich ist, dass trotz ausgiebiger Litteraturberücksichtigung keine Litteraturnachweise angefügt sind. **Matthes** (Jena).

Therapie.

25. **O. Stourbe** (Lyon). Note sur les modifications apportées à l'absorption du gaïacol par son mélange avec certains excipients.

(Bull. génér. de thérapeut. 1894. Juli.)

Vergleichende Versuche über die Schnelligkeit der Resorption des reinen und des mit Glycerin oder Ol. amygd. dulc. gemischten Guajakols von der äußeren Haut aus, ergaben, dass die Resorption desselben durch das Glycerin sehr bedeutend und durch das Mandelöl in geringem Grade gehindert wird, so dass eine Stunde nach Einreibung von 2 g des reinen Guajakols 0,31 g im Harn nachgewiesen werden konnten, während von dem mit Glycerin gemischten nur 0,005 g und von dem mit dem Öl gemischten 0,1 g aufgefunden wurden.

Einhorn (München).

26. **Hasenfeld.** Über die antipyretische Wirkung des auf die Haut gepinselten Guajacolum purum.
(Pester med.-chir. Presse 1894. No. 40.)

Nach dem Vorgange Sciolla's u. A. hat H. das Guajakol in seiner Wirkung als Antipyreticum bei 5 fieberhaften Kranken versucht, von denen 2 an Typhus abdominalis, 2 an Lungenphthise, 1 an Pneumonia crouposa erkrankt waren. Als Anfangsdosis wurde meist nur 0,3—0,6 g aufgepinselt und dieselbe, bis die erwünschte Wirkung eintrat, wiederholt. Auf Grund der gemachten Erfahrungen bezeichnet H. das Guajakol als ein unzuverlässiges Fiebermittel, welches außerdem wegen seiner unangenehmen Begleiterscheinungen: profuser Schweißabsonderung, Schüttelfrost und bedrohlichen Collapses, nicht empfohlen werden kann.

F. Brill (Magdeburg).

27. **R. Alessandri.** Degli effetti del cloroformio sull' organismo ed in particolare sui reni.
(Policlinico 1894. No. 13.)

Unter 300 untersuchten Fällen von Chloroformnarkosen fand sich in 10—60% der Fälle Albuminurie.

Sie kann leicht und transitorisch sein, dauert in der Regel nicht länger als 2—3 Tage. Doch kann sie auch länger bestehen und von dem Auftreten von granulirten und fettig-degenerirten Epithelcylindern begleitet sein. Von Einfluss auf diese Erscheinungen sind Dauer und Intensität der Narkose, Qualität des Chloroforms, das Erbrechen nach der Narkose; je stärker das letztere war, um so seltener und geringer trat Albuminurie auf. Ferner ist persönliche Disposition (Nierenerkrankungen) von Bedeutung. Bei Thierversuchen fanden sich stets mehr oder minder starke Veränderungen des Epithels der Tubuli contorti und Henle'schen Schleifen. Der Verf. hält trotzdem wegen seiner anderen Vorzüge das Chloroform für das beste Anästheticum, doch soll man bei schweren Nierenleiden nicht chloroformiren und stets den Urin nach Narkosen kontrolliren, um eventuelle Wiederholungen zu vermeiden.

F. Jessen (Hamburg).

28. **A. F. Plicque.** Le traitement de l'obésité.
(Gaz. méd. de Paris 1894. September 8.)

Verf. warnt vor Behandlung der Fettleibigkeit, wenn sie mit anderen Krankheiten, nämlich Skrofulose, Diabetes, Albuminurie, Gallen- oder Blasensteinen vergesellschaftet ist und fordert, die Kur in mäßiger Weise vorzunehmen unter steter Beobachtung des Herzens, und sie sofort auszusetzen, wenn Herzklopfen oder Athemnoth eintritt.

Er fasst seine Vorschriften in folgender Weise zusammen:

1) Schlaf kürzen, Tagesschlaf verbieten.

2) Hautthätigkeit anregen durch Bäder und kalte Übergießungen.

3) Körperliche Übungen, besonders Gymnastik und Spazierengehen ohne Übermüdung.

4) Einschränkung der festen Nahrungsmittel und Getränke, gänzliches Verbot von Kartoffeln, Saucen, Brot, Backwerk, süßen Speisen und Früchten, Suppen.

Medikamente wenig; Jod und Jodkalium in kleinen Dosen bei rheumatischen Kranken.

Schließlich empfiehlt er nach dem Vorbilde von Duchesne-Dupan Fucus vesiculosus in kleinen Dosen wegen des Jodgehaltes.

Die Arbeit ist flüchtig, lückenhaft, bringt nichts Neues und bespricht mit keinem Worte die neuen Arbeiten v. Noorden's u. A. auf diesem Gebiete.

O. Voges (Danzig).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstraße 44), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Fünfzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 51. Sonnabend, den 22. December. 1894.

1. **Fr. Müller.** Die Schlammfieberepidemie in Schlesien vom Jahre 1891.

(Münchener med. Wochenschrift 1894. No. 40 u. 41.)

Der Verf. berichtet an der Hand eigener und der von einer Anzahl anderer Beobachter gesammelten Erfahrungen über eine Epidemie, die im Frühsommer 1891 im Fluss- und Nebenflussgebiet der Oder auftrat. Im Frühjahr dieses Jahres hatten in diesen Wasserläufen große Überschwemmungen stattgefunden und sich auch im Laufe des Sommers wiederholt, so dass der Boden in weiten Gebieten von Wasser durchtränkt und morastig wurde. Es wurden von der Krankheit viele hundert Personen ergriffen, hauptsächlich solche, welche sich mit landwirthschaftlichen und Erdarbeiten, insbesondere Drainagearbeiten beschäftigten; unter der städtischen Bevölkerung war die Betheiligung nur gering. Außerdem ergriff die Erkrankung auch Mannschaften der im Infektionsgebiet garnisonirenden Truppen, jedoch nur gemeine Soldaten und Gefreite, während Officiere, Unterofficiere, Einjährige, Musiker und die Mann-

schaften des Bezirkskommandos frei blieben. — Der klinische Verlauf der Erkrankung bot in typischen Fällen folgende Erscheinungen. Akuter, oft geradezu »brutaler« Eintritt ohne Prodrome, heftige Schmerzen in Kopf, Nacken, Kreuz und Gliedern. Fast konstant Schmerzen in der Magengegend, bisweilen Erbrechen. In schwereren Fällen typhöse Erscheinungen, Benommenheit, unruhiger Schlaf, Delirien. Röthung der Gesichtshaut und der Rachenschleimhaut. Injektion der Conjunctiven, Anschwellung der Drüsen am Kieferwinkel und ev. auch anderer Lymphdrüsen, geringe Milzschwellung, geringe Leberschwellung, bisweilen mit Druckempfindlichkeit des Organs, in manchen Fällen auch mäßiger Hustenreiz, zuweilen mit blutig gefärbtem Auswurf. Der Harn gewöhnlich frei, doch in manchen Fällen Albuminurie und Abscheidung von Blut und Cylindern. Im Laufe der Erkrankung kam ferner ein charakteristisches Exanthem zur Beobachtung, das allerdings in seinem Auftreten sehr variabel war und bei einer großen Anzahl von Fällen auch fehlte; es erschien zwischen dem 2. und 7. Tage, gewöhnlich am 4. oder 5., war von blassrother, selten auch cyanotischer Färbung, makulo-papulöser Beschaffenheit und ähnelte am meisten dem Masernausschlag; vereinzelt ging ihm auch eine Rash-ähnliche flüchtige Röthung voran. Es verbreitete sich vom Schlüsselbein auf Brust und Rumpf und ging von dort auf die Extremitäten über, um in derselben Reihenfolge zu verschwinden. Das Fieber stieg gleich zu sehr hohen Graden, bis 41°, behielt dann den Typus einer Continua, die mit dem Auftreten des Ausschlages gewöhnlich lytisch, oft aber auch kritisch, besonders bei den leichteren Fällen, abfiel. In einzelnen Fällen trat auch Nachfieber auf. Nach der Entfieberung fühlten sich die Kranken schwach, die Rekonvalescenz verlief langsam. — Als Nachkrankheiten und Komplikationen wurden Lungenaffektionen selten, häufiger Erkrankungen des Digestionsapparates, wie Magenschmerzen, Hämatemesis, Obstipation, Leberschwellung, Leberempfindlichkeit und hepatogener Ikterus, ferner Nephritis und Hodenschwellung, so wie schließlich auch Sehstörungen und psychische Erkrankungen, Neigung zur Erkrankung am Abdominaltyphus beobachtet. Der Verlauf war im Ganzen sehr gutartig, Todesfälle sehr selten. — Was die Ätiologie anlangt, so ist der positive Nachweis eines Parasiten nicht geglückt; jedenfalls steht der Zusammenhang mit dem stagnirenden Wasser, in dem ein exogener Parasit anzunehmen ist, außer Zweifel. Und zwar handelt es sich nur um Beschäftigung und Berührung mit demselben, dagegen fehlen sichere Anhaltspunkte, um das Trinken des schlechten Wassers verantwortlich zu machen. Bemerkenswerth ist, dass von den erkrankten Soldaten auffällig viel Schwimmschüler und Schwimmlehrer erkrankten. Eine Übertragung von Mensch zu Mensch durch Kontagion fand nicht oder nur ausnahmsweise (2 Fälle) statt; die Inkubationsdauer ließ sich auf 3—14 Tage berechnen. — Die Erkrankung gehört keineswegs zu den bekannten Infektionskrankheiten; eine

gewisse Ähnlichkeit ihrer Symptome mit denen des Flecktyphus lässt sich nicht leugnen, doch spricht ihre Gutartigkeit und das Fehlen des kontagiösen Charakters gegen jeden Versuch einer Identificirung der beiden Krankheiten. Eben so wenig ist an Influenza oder an »Malariatyphoid« zu denken, dagegen lassen sich Ähnlichkeiten mit dem orientalischen Denguefieber, das sich erfahrungsgemäß unseren Breiten nähert, nicht ganz von der Hand weisen. Eben so bestehen gewisse Beziehungen mit der als »Typhus mit Ikterus« geführten, besonders in Garnisonen des öftern epidemisch aufgetretenen und beschriebenen Weil'schen Krankheit, wenn auch das für diese charakteristische Symptom des Ikterus bei ihr nicht konstant ist, »es scheint nicht ausgeschlossen, dass diese Epidemien einer großen, in ihren Symptomen vielfach variablen Krankheitsfamilie zuzurechnen sind, welche durch die Aufnahme von Fäulniserregern, hauptsächlich aus stagnirendem Wasser erzeugt wird«. **G. Honigmann** (Wiesbaden).

---

2. **H. de Brun.** Étude sur les formes éruptives de la dengue.

(Revue de méd. 1894. No. 6.)

Die im Juni 1892 in Beirut auftretende Dengueepidemie brachte eine beträchtliche Zahl von Erkrankungen, war aber weniger heftig und ausgebreitet als 1889. Kein besonderes Charakteristicum tragend schien sie, sich abschwächend, wie gewöhnlich zur Zeit der starken Regengüsse zu verschwinden, als sie im Novemberanfang, wohl unter dem Einfluss meteorologischer Bedingungen, speciell der verminderten Wärme, unerwartet einen anderen Typus annahm: die in den ersten 5 Monaten seltenen und geringen kutanen eruptiven Manifestationen beherrschten in fast allen Fällen auftretend in den beiden letzten Monaten des Jahres das Bild. Sie waren roseolär, morbillär, scarlatinös oder bildeten in besonders ausgesprochenen Formen inmitten diffuser Röthung dichtstehende, kleine, harte, spitze Papeln, nie aber petechiale, vesikuläre oder pustulöse Hautveränderungen. Oft hielten sie kaum 36 Stunden, oft bis 3 und 4 Tage, manchmal selbst über eine Woche an, meist folgte eine in ihrer Ausgeprägtheit nach obigen verschiedenen Typen wechselnde Desquamation, die während der ersten 2—3 Tage fast immer mit starkem Juckreiz einherging. Man unterscheidet: 1) Febrile eruptive Form: in brüskem Beginn tritt die Krankheit mit intensivem Kopfschmerz, Pulsacceleration, hohem Fieber, Rastlosigkeit und starken Gliederschmerzen auf, das Exanthem erscheint selten im Anfang, meist nach 1—2 Tagen, oft noch nach dem 3. Fiebertage und nicht selten selbst nach Rückgang der ersten stürmischen Symptome; es zeigt keine Korrelationen zur Schwere der Affektion und modificirt das übrige Krankheitsbild in keiner Richtung — Momente, die zusammen mit der Thatsache, dass es gewöhnlich nur in 25—50% der Fälle gesehen wird, Differenzen gegen die

exanthematischen Krankheiten bedingen. 2) Afebrile eruptive Form: geringe Allgemeinsymptome, oft erst durch den Pruritus während der Abschuppung richtig erkannt. 3) Einfache eruptive Form: in einer geringen Zahl von Fällen kommt nur das Exanthem ohne weitere Erscheinungen zur Beobachtung, zur Deutung dieser Fälle hilft die Koexistenz einer Epidemie. Verf. erörtert die im Allgemeinen leicht zu führende Differentialdiagnose gegen Scarlatina, Morbilli, Variola, Typhus exanthematicus und betont im Gegensatz zur Influenza die sehr geringe Tendenz der Dengue zu Sekundärinfektionen aller Art.

F. Reiche (Hamburg).

---

3. **Buschke.** Über die Lebensdauer der Typhusbacillen in ostitischen Herden. (Aus der chirurg. Universitätsklinik in Greifswald.)

(Fortschritte der Medicin 1894. No. 15 u. 16.)

B. bringt den wichtigen Nachweis, dass Typhusbacillen sich 7 Jahre lang nach Ablauf der Primärerkrankung, des Typhus abdominalis, ohne dass in der Zwischenzeit eine nachweisbare Reinfektion stattgefunden hätte, in einem ostitischen Herde lebensfähig erhielten. Sie wurden mittels Kulturverfahrens in dem dicken, gelbgrünlichen, unblutigen Eiter eines Rippenabscesses gefunden, die histologische Untersuchung der Abscessmembranen fiel negativ aus. Die specifische Virulenz dieser Bacillen für Thiere war sehr stark beeinträchtigt, ließ sich aber leicht durch 1—2tägiges Verweilenlassen im Thierkörper und weitere Verimpfung auf künstliche Nährböden steigern. Die säurebildende Eigenschaft war keineswegs eingebüßt. B. glaubt in Übereinstimmung mit den Befunden Anderer jene Typhusbacillen als Ursache der Abscessbildung ansprechen zu können, in Thierversuchen gelang es ihm vereinzelt, Eiterung mit diesen Bakterien zu erzeugen.

F. Reiche (Hamburg).

---

4. **Ajello.** Ricerche cliniche sulla reazione diazobenzoica delle urine.

(Riforma med. 1894. No. 202.)

Über die diagnostische Wichtigkeit der Diazobenzoe- oder Diazoreaktion im Harne der Typhuskranken sind die Meinungen noch getheilt.

A. machte Untersuchungen im Militärhospital zu Palermo an 200 Typhuskranken mit Berücksichtigung der Krankheitsperiode, der Diät, der medikamentösen Behandlung und Tageszeit. Er untersuchte dann auch den Urin in Krankheiten, die mit Typhus verwechselt werden können, so in 160 Fällen von Febris mediterranea, einer Krankheit, welche nach den allerneuesten Studien von Typhus sich unterscheidet, nicht nur symptomatisch, sondern auch ätiologisch und pathologisch anatomisch; dann bei den verschiedensten fieberhaften Infektionskrankheiten, namentlich der Tuberkulose und Pneumonie, der Meningitis und anderer.

Er fand die Diazoreaktion ohne Ausnahme konstant im Urin Typhöser, von dem 3.—7. Tage an bis zum Verschwinden des Fiebers; oft auch noch über das Fieberstadium hinaus. Die Reaktion wächst in der 1. Woche, vermindert sich von der 3. Woche an. Bei Recidiven erscheint sie wieder. Sie steht an Intensität in Beziehung zur Höhe des Fiebers, von der diätetischen und medikamentösen Behandlung ist sie unabhängig, mit der Indikanausscheidung und der Ausscheidung der Gruppe der aromatischen Stoffe geht sie nicht parallel.

Die Diazoreaktion fehlt konstant bei der sogenannten Febris mediterranea und den gastrisch intestinalen Fiebern. Eine gelbröthliche Farbenreaktion kann allerdings mit ihr verwechselt werden, indess die Färbung des Schaumes beim Schütteln ist geeignet, vor Irrthum zu bewahren.

In allen untersuchten Fällen hochfieberhafter Krankheiten kam die Reaktion nicht vor, wohl aber bei 15% der untersuchten Tuberkulösen; auch bei einigen Fällen von schwerer Malaria und schwerem Ikterus. Niemals fand sie sich im Urin Gesunder. Bei Typhus hat sie eine große diagnostische, keinerlei prognostische Wichtigkeit.

Die Diazoreaktion ist auf die Typhustoxine zu beziehen, nicht auf die Stoffe der aromatischen Gruppe (Ehrlich).

Wenn ein Filtrat sterilisirter Kulturen des Ebert'schen Bacillus die Reaktion nicht ergiebt, so würde dies nach A. nichts beweisen, da wir annehmen dürfen, dass die Toxine im lebenden Körper, bis sie durch den Urin ausgeschieden werden, Veränderung erleiden müssen und andere Toxine sich gebildet haben können.

Hager (Magdeburg).

---

5. **Robin** et **Leredde.** Les arthropathies et l'état typhoide.

(Arch. génér. de med. 1894. September.)

Die Verff. unterscheiden mehrere Krankheitsbilder, in denen sich Symptome des akuten Gelenkrheumatismus und des typhösen Fiebers vereinen:

1) Die Krankheit beginnt mit Gelenkschmerzen und Schwellung. Das Gesammtbild entspricht Anfangs der rheumatischen Polyarthritis; doch treten nach einiger Zeit die wohlbekannten und sicheren Zeichen des Abdominaltyphus hervor. Die Verff. nennen diese Form Arthrotyphus (analog Pneumotyphus etc.).

2) Gelenkentzündungen — stets eitrig — gesellen sich in der späteren Zeit zum Typhus hinzu — veranlasst durch Typhusbacillen oder durch Sekundärinfektion.

3) Pseudorheumatismus mit typhösem Zustande d. i. — nach unserer Terminologie — septische Erkrankung mit Lokalisation in den Gelenken und schweres allgemeines Krankheitsbild, insbesondere Benommenheit, Durchfälle u. dgl.

4) Echte Polyarthritis rheumatica mit typhösem Zustande, d. h. mit hohem Fieber, Benommenheit des Sensoriums etc.

Das gleichzeitige Vorkommen der Infektion mit Typhusbacillen und mit dem Virus des akuten Gelenkrheumatismus wird geleugnet.

C. v. Noorden (Frankfurt a/M.).

---

6. S. Kanellis. Étude clinique sur un cas de gangrène de toute la jambe droite, suite d'un rhumatisme articulaire aigu.

(Progrès méd. 1894. No. 30.)

Eine im höchsten Grade anämische, hysterische Frau von 22 Jahren wurde von akutem, hochfebrilem Gelenkrheumatismus befallen, wobei sämmtliche Gelenke aller Extremitäten der Reihe nach ergriffen wurden. Am 26. Tage der Erkrankung entwickelte sich eine trockene Gangrän am rechten Bein, welche, nach eingetretener Demarkation, zur Amputation im unteren Drittel des Oberschenkels führte.

Bemerkenswerth ist, dass wiederholte Harnuntersuchungen keinen Zucker, während des ganzen Verlaufs des Rheumatismus fortgesetzte Untersuchung des Herzens nie das mindeste Geräusch nachweisen ließen. Es dürfte desshalb eine Embolie der Art. poplitea auszuschließen und anzunehmen sein, dass es sich um eine Endarteritis gehandelt hat, bedingt in erster Linie durch die rheumatische Infektion, unterstützt durch die Konstitution der Pat., das langdauernde hohe Fieber, vielleicht auch durch die Wirkung eines fortgesetzten Antipyringebrauchs.

Eisenhart (München).

---

7. Wilmans (Wilhelmsburg). Über Tripperrheumatismus.

(Münchener med. Wochenschrift 1894. No. 38.)

Verf. berichtet über einen für die neuerdings wieder diskutirte Frage über die Existenz eines Tripperrheumatismus interessanten Fall. Ein Pat., der sich in Intervallen von 1—2 Jahren 4mal hinter einander neu an Tripper inficirte, bekam regelmäßig 2 bis 3 Wochen nach Auftreten desselben Anschwellungen im rechten oder linken Knie und den Fußgelenken, das letzte Mal auch in den Fingergelenken. Die Anschwellungen widerstanden jeder inneren Behandlung. An einem Zusammenhang zwischen der Gonorrhoe und dem Rheumatismus kann wohl nicht gezweifelt werden.

G. Honigmann (Wiesbaden).

---

8. Salvatore Ajello. Contributo alla patogenesi della porpora emorragica.

(Giorn. med. del ro. esercito e della ra. marina 1894. Juli.)

Verf. hat 2 Fälle von Purpura haemorrhagica detaillirt untersucht. Es fand sich außer den bekannten klinischen Symptomen bei genauerer Untersuchung das Folgende. Das specifische Gewicht des Blutes war auf 1043 herabgesetzt, rothe Blutkörperchen $2^1/_2$ bis 3 Millionen pro Kubikmillimeter; weiße 7000 pro Kubikmillimeter. Die eosinophilen Zellen waren vermehrt (25%). Viele rothe Blut-

körperchen waren nekrobiotisch resp. basophil geworden. Viele Zwergblutkörperchen und Achromatocyten. Das Fibrin war gleichfalls vermindert. Spektroskopisch zeigte sich Methämoglobin. Einmal wurden Staphylokokken bakteriologisch nachgewiesen. Der Magensaft besaß eine Acidität von 3,5—6‰; freie Säure enthielt er nicht; der kombinirte Salzsäuregehalt betrug 1‰. Buttersäure, Milchsäure und höhere Fettsäuren wurden nachgewiesen. Im Verlauf der Krankheit trat Albuminurie auf. Das Verhältnis der präformirten zur gebundenen Schwefelsäure betrug 4,6 : 1 anstatt 10 : 1. Indikangehalt des Urins vermehrt; häufig fand sich Acetonurie. Der Urin enthielt stets rothe Blutkörperchen, hyaline und spärlich Epithelialcylinder. Die Fäces enthielten erst in den letzten Tagen nur mikroskopisch nachweisbare Blutelemente. Verf. hält die Purpura haemorrhagica für eine vom Darm ausgehende Intoxikationskrankheit. Darauf gerichtete therapeutische Bestrebungen mit Kalomel und Naphthol, warmen Tanninklysmen waren in beiden Fällen von Erfolg gekrönt.

F. Jessen (Hamburg).

---

9. Massalongo. Erisipela periodica catameniale.

(Riforma med. 1894. No. 229.)

M. beobachtete ein Gesichtserysipel, welches bei einem 22jähr. Mädchen mit größter Regelmäßigkeit zur Zeit der Menstruation erschien: entweder am 1., 2. oder 3. Tage derselben.

Da Pat. im Alter von 17 Jahren zum 1. Mal die Menses hatte, so machte sie im Ganzen schon 60 Erysipelanfälle durch und M. beobachtete die beiden letzten. Dieselben betrafen nur das Gesicht: überhaupt ging es nur selten auf die behaarte Kopfhaut über und noch seltener kam es zu Abscedirungen.

Vor Eintritt der Menses mit 16 Jahren hatte Pat. ein schweres Erysipel im Hospital zu Mailand, welches sich mit verschiedenen Rückfällen mehrere Monate hingezogen haben soll. Niemals ist auch nur die kleinste Trennung der Hautkontinuität, nie Herpes oder Rhagaden nachzuweisen gewesen.

M. begründet diese merkwürdige Infektion mit der Annahme, dass die Erysipelstreptokokken seit jenem ersten schweren Erysipel in der Haut und ihren Lymphräumen unthätig liegen blieben, und dass Veränderungen im vasomotorischen Nervensystem, wie sie bei der Menstruation eine Rolle spielen, die Vitalität und Virulenz der Infektionsträger begünstigen. Er führt die Experimente von Roger und Ochotine an, zufolge derer am Kaninchenohr ein Impferysipel sich schneller und erheblicher entwickelt, wenn auf der geimpften Seite das oberste Ganglion cervicale exstirpirt ist.

Über den Genitalbefund und die Therapie macht M. keine Mittheilungen.

Hager (Magdeburg).

---

10. William H. Welch. Bacteriological investigations of diphtheria in the United States.

(Amer. journ. of the med. sciences 1894. Oktober.)

Sammelbericht über die Untersuchungen verschiedener amerikanischer Autoren. Von 5340 gut untersuchten verdächtigen Fällen erwiesen sich 67% als echte Diphtherie. Von membranösem Krup konnten mindestens 80%, von Rhinitis fibrinosa alle untersuchten 15 Fälle als durch echte Diphtheriebacillen verursacht nachgewiesen werden.

Atypische Formen von Diphtherie zeigten sich unter dem Bilde einfacher katarrhalischer Angina oder Rhinitis, als Lokalisation des Virus in Abscessen, Lungen, Herzklappen etc. (Bei nicht diphtherischer pseudomembranöser Entzündung wurden Streptokokken als Ursache gefunden, z. B. bei der Scharlachangina, jedoch konnte bei letzterer auch manchmal der echte Diphtheriebacillus nachgewiesen werden.) Die Diphtheriebacillen verschwanden unter 752 Fällen bei 325 innerhalb dreier Tage, bei 201 in 5—7, bei 84 in 12, bei 69 in 15 Tagen, bei 57 in 3 Wochen, bei 11 in 4 und bei 5 in 5 Wochen, in einem Falle wurden virulente Bacillen noch 7 Wochen nach Verschwinden der Membranen gefunden. Bei ungenügender oder fehlender Isolirung (14 Familien mit 18 Kindern) wurden bei 50% der Kinder Diphtheriebacillen gefunden, 40% dieser Kinder erkrankten auch nachher; bei durchgeführter Isolirung fanden sich die Bacillen in weniger wie 10% der Kinder. Unter 330 Personen. welche, so weit zu eruiren, mit Diphtheriekranken nicht in Berührung gekommen waren, wurden bei 8 virulente Diphtheriebacillen gefunden, 2 von diesen 8 erkrankten in der Folge. Bei 24 Personen fanden sich Bacillen, welche den echten Diphtheriebacillen vollkommen gleich waren, sowohl morphologisch wie kulturell (auch Säurebildung in Bouillon) und sich nur durch die vollkommen fehlende Virulenz unterschieden. Verf. hält diese für wahre Diphtheriebacillen, welche nur die Virulenz verloren haben; und will demgemäß den Namen Pseudodiphtheriebacillen auch nicht auf diese angewandt wissen, vielmehr nur auf solche, die sich auch in kultureller Hinsicht unterscheiden. **Ed. Reichmann** (Elberfeld).

---

11. W. Gayton. A case of paralysis following diphtheria of the genitals only.

(Lancet 1894. Mai 26.)

In 2733 Fällen des North-Western Fever Hospital (London) während der letzten 6 Jahre sah G. unter den verschiedenen Formen von Diphtherie nur 6mal ein Befallensein der Genitalien. Die vorliegende Beobachtung, ein kräftiges 4jähriges Mädchen betreffend, ist dadurch wichtig, dass sich hier wenige Tage nach einer über 5 Wochen abgeheilten primären und isolirten membranösen Diphtherie der Vulva, die durch fötide Sekretion zu weitreichender Ex-

koriation der umgebenden Haut geführt hatte, Gaumensegellähmung und Strabismus einstellten, wozu späterhin Störungen der Accommodation, allgemeine Paresen und Deglutitionsbeschwerden hinzutraten und zum Tode führten. Fieber fehlte, als das Kind nach 14tägiger Dauer der Affektion in Behandlung trat, die anfänglich gleich konstatirte Albuminurie bildete sich nicht wieder zurück, die Pulsfrequenz nahm sub finem erheblich zu, Apathie und ein fast kontinuirliches Hüsteln traten gleichzeitig hervor. Leider ist über eine bakteriologische Untersuchung nichts berichtet.

F. Reiche (Hamburg).

---

12. **Theo. L. Hatch.** An anomalous case of diphtheria.

(Northwestern Lancet 1894. September.)

Ein kräftiger 13jähriger Knabe erkrankte mit Fieber- und Halsbeschwerden, Tags darauf geringer Belag auf beiden Tonsillen, Temperatur 41,7 (107° F.), am folgenden Morgen Temperatur 43,3 (110° F.), der Rachen ganz frei von Membranen, jetzt aber die Zeichen der akuten Cerebrospinalmeningitis, Kopfschmerz, Opisthotonus, Pupillendilatation und maniakalische Excitation. Puls nahezu normal. »Alle Zeichen hochgradiger septischer Infektion.« Mit Nachlass der cerebrospinalen Symptome entwickelte sich diphtherischer Belag über alle Rachenorgane. Zu dieser Zeit Stupor, an Koma grenzend und Zeichen der Herzschwäche, Sinken der Temperatur (aber nicht subnormale Temperatur). Am Tage nach Abfall der Cerebrospinalsymptome eigenthümlicher übler Geruch des Körpers, das Abdomen fleckig dunkel verfärbt, profuse Stuhlentleerungen, bestehend aus diphtherischen Membranen, sehr schmerzhafter Tenesmus. Respiration zeitweise etwas afficirt, Nieren stets intakt. Nase ebenfalls diphtherisch erkrankt, die linke Parotis eine Zeit lang entzündet und geschwollen, ohne in Eiterung überzugehen. Allmähliche Besserung, die Rekonvalescenz wurde durch die Zeichen der Herzschwäche verzögert.

Ed. Reichmann (Elberfeld).

---

13. **Voges.** Beobachtungen und Untersuchungen über Influenza und den Erreger dieser Erkrankung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 38.)

Verf. hat die im Herbst vergangenen Jahres im Stadtlazarett zu Danzig zur Aufnahme gekommenen Fälle von Influenza bakteriologisch untersucht, und die von Pfeiffer angegebenen Befunde fast durchweg konstatiren können; nur in einigen Fällen, welche unter den Erscheinungen der Influenza verliefen, fanden sich keine Influenzabacillen, sondern Streptokokken oder Diplokokken.

Die Mittheilungen Canon's, dass sich die Influenzabacillen auch im Blute nachweisen ließen, hat V. nicht bestätigen können, und stellt desshalb in Hinsicht auf die geringe Zahl seiner Untersuchungen wenigstens das regelmäßige Vorkommen der Bacillen im Blute in Abrede. Dass das Eigelb, wie Nastinkow behauptet,

einen geeigneten Nährboden für Influenzabacillen bilde, hat Verf. nicht bewährt gefunden, und auch die in das Hühnerei selbst eingebrachten Bacillen halten sich in demselben nur 4 Tage lebensfähig, sind jedoch hier nicht wachsthums- und vermehrungsfähig. Bei Übertragung der Bacillen auf Kaninchen und weiße Mäuse wurde nie eine Infektion beobachtet, sondern nur eine Erkrankung, welche als reine Intoxikation aufzufassen ist.

Auffallend war es, dass von dem gesammten Anstaltspersonal nur Diejenigen erkrankten, welche mit den Kleidungsstücken der Erkrankten in Berührung gekommen waren, während von dem Warte- und Pflegepersonal Niemand erkrankte. Es ergeben sich hieraus praktisch wichtige Anzeigen für die Desinfektion der Wäsche und Kleidungsstücke.

Markwald (Gießen).

---

14. **Potain.** Sur un cas de zona intercostal.

(Méd. moderne 1894. No. 74.)

Eine 44jährige Frau mit rechtsseitiger Pneumonie wird 42 Tage nach der Entfieberung von heftigem Schmerz in der rechten Seite befallen und nach einigen Tagen entwickelt sich ein Herpes Zoster intercostalis. Verf. bespricht nun die ätiologischen Möglichkeiten dieser Komplikation; da die Pat. beginnende Phthise aufwies und nach verschiedenen Beobachtungen die Tuberkulose eine Prädisposition bildet für die Entwicklung von Herpes Zoster, so dürfte die Pneumonie nur die Gelegenheitsursache zum Ausbruch des Herpes bei der an und für sich disponirten Kranken abgegeben und vielleicht auf reflektorischem Wege die Lokalisation derselben bestimmt haben.

Eisenhart (München).

---

15. **Fred. H. Daly.** Contagious pneumonia.

(Lancet 1894. August 11.)

Ein 63jähriger Mann acquirirt eine in ihrem klinischen Verlauf typische fibrinöse Pneumonie; seine ihn pflegende Frau erkrankt 48 Stunden später, der sie behandelnde Arzt nach weiteren 2 Tagen unter gleichen Symptomen. Tod in allen Fällen. Eine frühere analoge Beobachtung D.'s umfasst 6 Personen mit 2 Todesfällen. Der Mangel einer Autopsie und bakteriologischen Untersuchung ist bei der Seltenheit dieser schon durch ihre Mortalitätshöhe bemerkenswerthen Krankheitsform besonders bedauerlich.

F. Reiche (Hamburg).

---

16. **Z. Dmochowski.** Über sekundäre Affektionen der Nasenrachenhöhle bei Phthisikern. (Aus dem path.-anat. Institute von Prof. W. Brodowski in Warschau.)

(Ziegler's Beiträge zur pathol. Anat. u. zur allg. Pathol. Bd. XVI. Hft. 1.)

Die tuberkulösen Veränderungen in der Nasenrachenhöhle haben bisher noch wenig Beachtung gefunden.

In den Leichen von 64 an Tuberkulose Verstorbenen fand sie D. 21mal so ausgedehnt, dass sie makroskopisch diagnosticirt werden konnten. Am häufigsten traten die Veränderungen bei Tuberculosis miliaris acuta auf (6mal unter 9 Fällen), und dabei auffallenderweise stets in Form ausgedehnter, zerfallener Ulcerationen, die Zweifel aufkommen ließen, ob sie nicht die ältesten tuberkulösen Veränderungen überhaupt wären.

Auf Grund anatomischer Untersuchungen stellte D. fest:

Die Nasenrachenhöhle ist für die Entwicklung tuberkulöser Veränderungen besonders disponirt, da einmal im retropharyngealen Raum mit dem Luftstrom eindringende oder durch den Larynx expektorirte Krankheitserreger besonders leicht haften, da andererseits das Epithel der Nasenrachenhöhle der Ansiedlung der Tuberkelbacillen nicht genügenden Widerstand zu leisten vermag. Dasselbe, im ganzen Flimmerepithel, wird von Krypten unterbrochen, die ihrerseits mit Plattenepithel ausgekleidet sind, bildet aber auch selbst keine kontinuirliche Schicht, sondern ist vielfach »physiologisch infiltrirt« und »durch die Stöhr'schen Wege durchschnitten«.

Die tuberkulösen Veränderungen selbst können sich in dem lockeren, succulenten, submukösen Gewebe ganz besonders leicht ausbreiten und lassen desswegen bindende Schlüsse von der Ausdehnung auf das Alter nicht zu. Verf. hält dieselben meist für sekundär, ohne die Möglichkeit primären Auftretens ausschließen zu wollen.

Die genaue anatomische Beschreibung wird, leider namentlich bei den feineren Details, nicht selten durch Hinweise auf eine frühere Arbeit des Verf.s ersetzt, die im Archiv der Warschauer medicinischen Gesellschaft erschienen, nur wenigen deutschen Lesern zugänglich sein dürfte.

Marckwald (Halle a/S.).

---

17. **G. A. Alfaro.** La tuberculosis difusa de los niños.

(Revista de la sociedad médica argentina 1894. Mai—Juni.)

Ein energischer Hinweis auf die Häufigkeit der latenten, apyretischen Tuberkulose bei kleinen Kindern. Dieselbe kann unter dem Bilde einer einfachen Atrophie auftreten, ist aber in der Regel durch das Vorhandensein von Milzschwellung und Mikropolyadenopathie gekennzeichnet. Pathogenetisch betrachtet kommt die Infektion nicht durch die Luftwege, sondern durch den Verdauungskanal und von da durch die Lymphbahnen zu Stande. Die Veränderungen bei diesen Kindern sind dieselben, wie sie bei Meerschweinchen nach subkutaner tuberkulöser Infektion beobachtet werden.

F. Jessen (Hamburg).

---

18. **C. Spengler.** Über Lungentuberkulose und bei ihr vorkommende Mischinfektionen.

(Zeitschrift für Hygiene u. Infektionskrankheiten 1894. No. 18.)

S. hat im Ganzen 50 Fälle von Lungentuberkulose intra vitam und post mortem unter sorgfältiger Berücksichtigung der von Koch,

Pfeiffer und Kitasato angegebenen Vorsichtsmaßregeln bakteriologisch untersucht. Die Resultate seiner Untersuchungen, die einzeln mitgetheilt werden, sind folgende:

1) Unter den tuberkulösen Phthisen giebt es nur einen kleinen Procentsatz unkomplicirter Lungentuberkulosen (5 Fälle), bei denen sich im Sputum keine Sekundärbakterien nachweisen lassen. Wenn nicht rechtzeitig die Tuberkulinbehandlung eingreift, ist die Prognose ungünstig, besonders wenn Fieber besteht.

2) Die meisten Fälle von Lungenphthise stellen Streptokokkenmischinfektionen dar, die unterschieden werden in aktive (mit Fieber verbundene) und passive (ohne Fieber). In ähnlicher Weise wie Streptokokken kompliciren die Fränkel'schen Diplokokken, ferner Tetragenus, Staphylokokken (selten), Influenza- und Pseudoinfluenzabacillen aktiv die Lungentuberkulose. Die Prognose der aktiven Streptokokkenmischinfektion ist günstig, wenn sie eine Lokaltuberkulose komplicirt und rechtzeitig klimatisch behandelt wird.

3) Bei Heilung der Phthise durch klimatische Einflüsse schwindet oft nur die Mischinfektion, während die Tuberkulose bleibt.

4) Für die Prophylaxe der Phthise ist es erforderlich, dass jedes phthisische Sputum eben so wie alle eitrigen Sekrete anderer Provenienz beseitigt werde, damit keine Zerstäubung des (Misch-) infektionsmaterials stattfindet.

5) Die unkomplicirte Lungentuberkulose soll specifisch (mit Tuberkulin) behandelt werden. Besteht Mischinfektion (Phthise), so hat der Tuberkulinbehandlung eine klimatische zur Beseitigung der Mischinfektion vorauszugehen. **Ad. Schmidt** (Bonn).

---

19. **De Renzi.** Influenza del sole nelle infezioni.

(Rivista clin. e terap. 1894. No. 6.)

Um den günstigen Einfluss des direkten Sonnenlichtes auf den tuberkulösen Process zu beweisen, hat De R. in Gemeinschaft mit Prof. Pane folgende Versuche an Meerschweinchen angestellt.

Eine Mischung von tuberkulösem Sputum mit Aq. dest. (1 : 10) wurde 6 Stunden bei einer Maximaltemperatur von 28° der direkten Einwirkung des Sonnenlichtes ausgesetzt. 2 Meerschweinchen gingen nach intraperitonealer Injektion von 1 ccm der Lösung nach 44 resp. 39 Tagen zu Grunde. Die nämliche Mischung wurde die gleiche Zeit, bei gleicher Temperatur, jedoch mit einer schwarzen Karte bedeckt, in die Sonne gestellt. Nach Injektion der nämlichen Dosis trat bei den Kontrollthieren der Tod bereits nach 30 resp. 33 Tagen ein.

Ferner wurde von 8 Meerschweinchen, welche 0,2 ccm tuberkulösen Sputums erhalten hatten, die eine Hälfte in einem Glaskasten, die andere in einem Holzkasten gehalten. Beide Kasten, die ihre Luft von unten durch ein vom Boden isolirtes Drahtnetz

erhielten, wurden in die Sonne gestellt. Die Kaninchen im Glaskasten starben im Mittel nach 51, diejenigen im Holzkasten schon nach 27 Tagen.

Eine dritte Reihe von Versuchen, während der heißen Jahreszeit angestellt, zeigt nach Ansicht des Verf. die schädliche Einwirkung der Sonnenwärme, indem die Thiere im Glaskasten in Folge zu hoher Temperatur relativ früh zu Grunde gingen.

Bei Kranken zeigt sich nach DeR. der heilsame Einfluss des direkten Sonnenlichtes am deutlichsten während der Wintermonate und wird um so unsicherer, je mehr derselbe komplicirt und beeinträchtigt wird durch die Wirkung der Sonnenwärme.

Einhorn (München).

---

20. **Th. G. Lyon.** Phthisical family history in relation to life assurance.

(Lancet 1894. Juli 7.)

Auf die vorliegende Arbeit, in der von berufener Seite die Frage behandelt wird, wie weit tuberkulöse Belastung bei Lebensversicherungen berücksichtigt werden muss, sei kurz hier hingewiesen. Dass für gewisse Punkte wie Beurtheilung der Widerstandsfähigkeit phthisisch Belasteter nicht nur gegenüber Tuberkulose, sondern gegen Krankheiten im Allgemeinen in den über Jahrzehnte fortlaufenden Statistiken der großen Versicherungskompagnien ein werthvolles Material liegt, ist unbestreitbar. L. dringt auf weitere Zusammenstellung und Sichtung desselben; nach den bisher von ihm gewonnenen Daten erscheint die von den Ärzten gemeinhin vertretene Ansicht wohlbegründet, dass in der That hereditär tuberkulös Belastete gegenüber krankhaften Einflüssen aller Art eine verminderte vitale Energie zeigen.

F. Reiche (Hamburg).

---

21. **K. v. Hofmann.** Zur Kenntnis der Eiweißkörper in den Tuberkelbacillen. (Aus der Prosektur des Rudolfspitals: Prof. Paltauf in Wien.)

(Wiener klin. Wochenschrift 1894. No. 38.)

Verf. hat aus einer Mischung von 42 Tuberkelbacillen-Glycerinagarkulturen durch verschiedene Lösungs- und Fällungsproceduren 6 verschiedene Arten von Eiweißkörpern darzustellen vermocht, die theils in Wasser, theils in verdünnten Säuren, theils in verdünnten Alkalien löslich, theils in den gewöhnlichen Lösungsmitteln unlöslich und nur durch Kochen als Albuminate zu erhalten waren. Das Material war zu klein, um mit allen geronnenen Eiweißkörpern Thierversuche anstellen zu können, doch konnte gezeigt werden, dass 2 der gefundenen Körper, tuberkulösen Meerschweinchen eingespritzt, bei diesen allgemeine und lokale Reizerscheinungen hervorriefen, wie das Koch'sche Tuberkulin.

G. Honigmann (Wiesbaden).

---

22. O. Lasch. Kasuistischer Beitrag zur Lehre von den Visceralkrankheiten in der Frühperiode der Syphilis. I. Icterus syphiliticus praecox. (Aus der kgl. Hautklinik zu Breslau.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1894. No. 40.)

Die visceralen Luessymptome sind nicht ohne Weiteres den tertiären oder gummösen Formen zuzurechnen, auch hier stehen papulöse als Frühformen erscheinende Efflorescenzen im Gegensatz zu gummösen Spätformen. Viscerale und gummöse Lues ist daher nicht zu identificiren, was auch therapeutisch wegen der Frage, ob Hg, ob J anzuwenden sei, für den betreffenden Fall sehr ins Gewicht fällt. Der gutartige, in der Frühperiode der Syphilis vorkommende Ikterus, mit dem sich Verf. hier näher beschäftigt, ist zwar von Manchen in seiner Specifität bezweifelt worden, wird aber von ihm als ein besonders zur Lues gehöriges Krankheitsbild aufgefasst. Verf. bringt eine Zusammenstellung von 49 Fällen, welche 3 eigene Beobachtungen enthält; sie weisen deutlich auf gewisse Eigenheiten vor dem gewöhnlichen »katarrhalischen« Ikterus hin. Charakteristisch ist die plötzliche Entstehung ohne vorherige digestive Störungen, die manchmal während des ganzen Verlaufes fehlen können, manchmal erst nach Auftreten der Gelbsucht gleichzeitig mit anderen Störungen des allgemeinen Befindens sich zeigen. Vor allen Dingen ist das gleichzeitige Auftreten von Exanthemen und zwar sehr reichlichen Eruptionen, so wie die prompte Besserung nach Quecksilbergebrauch von Bedeutung. Die Erklärungsversuche über das Zustandekommen der Affektion sind noch alle hypothetisch, daher, zumal natürlich Obduktionsbefunde mangeln, ein sicherer Beweis für ihre syphilitische Natur nicht geführt — trotzdem machen ihre vom Verf. erwähnten charakteristischen Eigenschaften ihm ihre Zugehörigkeit zum luetischen Symptomenkomplex sehr wahrscheinlich.

G. Honigmann (Wiesbaden).

---

23. J. Neumann (Wien). Über Syphilis der Parotis und der Glandula sublingualis.

(Archiv für Dermatologie und Syphilis 1894. Bd. XXIX. Hft. 1.)

N. berichtet über 5 Fälle von Anschwellung der Parotis bei konstitutioneller Syphilis und über einen Fall von Affektion der Glandula sublingualis und zugleich der Nuhn'schen Drüse. In dem letzteren Falle fand sich nach 4jähriger Krankheitsdauer in der Zungenspitze ein haselnussgroßer derber Knoten, ferner war an der Stelle der Caruncula sublingualis ein bohnengroßes Geschwür vorhanden, aus dem Speichel sickerte. Die rechte Glandula sublingualis war als haselnussgroße Geschwulst fühlbar. Dabei bestanden Kau- und Schlingbeschwerden, so wie starker Speichelfluss (260 ccm Speichel am Tage). Durch Quecksilbertherapie und Jodkalium wurde die Affektion, welche N. als gummöse, an der Oberfläche

zerfallene Infiltration auffasst, geheilt. Syphilitische Erkrankungen der Glandula sublingualis und submaxillaris gehören ausschließlich dem Spätstadium an, während Parotitis auch schon im Frühstadium der Lues vorkommt. Die Mitbetheiligung der Nuhn'schen Drüse steht in der Litteratur wohl einzig da. **Poelchau** (Magdeburg).

---

24. **K. Müller.** Der äußere Milzbrand des Menschen. (Aus der chirurg. Universitätsklinik in Halle.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 24, 25, 35 u. 36.)

25. **J. Schnitzler.** Der äußere Milzbrand des Menschen. Bemerkungen zu obigem Aufsatze. (Klinik Albert in Wien.)

(Ibid No. 39.)

In der Bramann'schen Klinik sind seit 1890 alle Milzbrandfälle konservativ behandelt: Ruhigstellung des erkrankten Gliedes, Elevation, Bedeckung des Infektionsherdes mit grauer Salbe, Bettruhe. Alle sind in kurzer Zeit geheilt; wie viel Fälle und in wie langer Zeit wird nicht gesagt.

Zeichen von Phagocytose fanden sich nicht, in allen Fällen zeigte der Inhalt der Milzbrandpusteln die Bacillen frei zwischen den Zellen liegend. Niemals wurden die Bacillen im Blute gefunden; Verf. schließt aus diesem Umstande in Verbindung mit theoretischen Erwägungen, dass die Toxine der Krankheitserreger das klinische Symptomenbild verursachen. — Alle Fieberkurven zeigten das Gemeinschaftliche, dass spätestens vom zweiten Tage des klinischen Aufenthaltes an ein ganz steiler Abfall der Temperatur bis zur Norm erfolgte. — Zur Diagnose ist der Thierversuch nur dann unentbehrlich, wenn mikroskopisch und kulturell Involutionsformen gefunden sind. —

S. spricht der konservativen Therapie bei Milzbrand jede Berechtigung ab, exstirpirt vielmehr den Infektionsherd und die regionären Lymphdrüsen unter Berufung auf König's gleiche Methode.

Gumprecht (Jena).

---

26. **J. V. Drozda.** Zwei Fälle von innerem Milzbrand bei Menschen.

(Wiener klin. Wochenschrift 1890. No. 40.)

Verf. berichtet über zwei klinisch ziemlich übereinstimmende Beobachtungen von Milzbrand beim Menschen. In einem Falle konnte die Ätiologie nicht ermittelt werden, im anderen handelte es sich um eine Rosshaarzupferin. Die Erkrankung dauerte beide Mal nur wenige Tage; begann mit allgemeiner Prostration, Magenbeschwerden, Erbrechen, Diarrhöen, dazu traten bald Krämpfe in den Extremitäten. Dieselben konnten noch im Krankenhaus an beiden Personen beobachtet werden, eben so die Erweiterung der Pupille, Nystagmus, höheres Fieber, elender Puls, Cyanose und reichliche Lungenrhonchi. Die Obduktion ergab in einem Falle als

wesentlichsten Befund große Blutfülle und Blutaustritte in Gehirn und Lungen, doppelseitiges serös-hämorrhagisches Exsudat in den Pleuren, Hämorrhagie der Luftwege; im anderen ebenfalls Gehirnblutreichthum und Blutaustritte in den Linsenkern, Blutüberfüllung der Lungen, Anschwellung der Bronchial- und Cervicaldrüsen, so wie der Milz; die Haut war in beiden Fällen intakt. Milzbrandbacillen wurden im Meningealblut beide Mal gefunden und weiter kultivirt. Verf. nimmt als Eingangspforte der Infektion die Luftwege in beiden Fällen an. **G. Honigmann** (Wiesbaden).

---

27. **Juhel-Rénoy** et **Dupuy.** Recherches expérimentales sur l'identité de la vaccine et de la variole.

(Arch. de méd. éxperim. etc. 1894. No. 3.)

Die Verff. kommen zu dem Ergebnis, dass die Annahme der Identität von Pocken und Schutzblattern, so bestechend sie sein mag, noch nicht hinreichend sicher erwiesen ist. Variola ist nur vereinzelt auf Kälber übertragbar; bei erfolgreich so geimpften Thieren schlägt eine spätere Vaccination fehl, gelingt jedoch bei den ohne Erfolg geimpften oder, wenn sie sehr bald nach der Variolation vorgenommen wurde. Durch Inokulation der Blattern auf Bovina entsteht eine specifische, der Vaccinepustel nicht vergleichbare, übrigens nicht konstante Papel; die Impfung lässt sich nur über wenige Thiere weiterführen. Das Alter der Thiere, Alter und Virulenz des benutzten Impfstoffes, Modus der Impfung und Eingangspforte des Virus haben beim Kalb keinen Einfluss, um Variola in Kuhpocken zu transformiren. **F. Reiche** (Hamburg).

---

28. **H. Salus.** Über einen Fall von Grünfärbung des Stuhles durch den Bacillus pyocyaneus.

(Prager med. Wochenschrift 1894. No. 33.)

Bei einer 26jährigen Pat. war wegen einer malignen Eierstocksneubildung die Laparotomie ausgeführt worden, wobei es zu einer Verletzung der verwachsenen Darmschlingen und zur Bildung einer Kothfistel im unteren Winkel der Bauchwunde kam. 14 Tage danach zeigte sich, dass die ganze Laparotomiewunde klaffte und aus der Fistel breiiger gelblicher Darminhalt secernirt wurde, der nach einiger Zeit unter dem Verbande eine grüne Farbe annahm. Die chemische Untersuchung ließ Gallenfarbstoff als Ursache dieser Färbung ausschließen. Eine angelegte Bouillonkultur zeigte eine deutliche lauchgrüne Farbe, Reinkulturen auf Gelatine eben so, dabei wurde die Gelatine verflüssigt. Auf Agar-Agar entstand gleichfalls eine tief dunkelgrüne Verfärbung, eben so auf Kartoffeln. Die Form der Bakterien stimmt mit der des Bacillus pyocyaneus überein.

Ein Meerschweinchen, dem eine Aufschwemmung der Agarkultur mit der Schlundsonde eingeführt wurde, ging an Schluckpneumonie zu Grunde und zeigte eine Anfüllung des Magens und Darmes mit

grünlichen Kothmassen, aus denen wieder der Bacillus pyocyaneus gezüchtet werden konnte.

In Bezug auf die Herkunft des Bacillus pyocyaneus in diesem Falle hält Verf. es für wahrscheinlich, dass derselbe mit der Milch in den Darmkanal gebracht wurde, doch könne er auch die Anwesenheit einer Eiterhöhle in der Tiefe der Wundhöhle, die mit dem Darme kommuniciren dürfte, nicht ausschließen. **Poelchau** (Magdeburg).

---

29. **Ughetti.** Sulla patogenesi della febbre.
(Riforma med. 1894. No. 231—234.)

In 4 Nummern der Riforma medica erörtert U., Leiter des pathologischen Instituts der Universität Catania, seine neue Fiebertheorie, welche er im Gegensatze zur chemischen die granuläre oder corpusculäre nennt, und welche manchem der Leser aus seinem mehrfach übersetzten Werke »Das Fieber« bekannt sein dürfte. Dies Werk schließt mit den Worten: »Abgesehen von der Gruppe von Ursachen rein nervöser Art ist die Ursache des Fiebers zu suchen entweder in fein vertheilten organischen Elementen oder in Bakterien. Demnach bleibt der Zweifel: Sind es die Bakterien als solche, oder die chemischen Produkte derselben, welche das Fieber hervorrufen. Die meisten Pathologen neigen zu der letzten Ansicht. Bis zum Gegenbeweis aber halte ich es für wahrscheinlich, dass es die Bakterien als solche sind.«

U. bestreitet, dass es pyrogene Toxine giebt, wie allenthalben angenommen wird, und dass das Fieber durch diese Toxine im Blute ausgelöst wird. Sicherlich ist es bis jetzt nicht in jeder einzelnen fieberhaften Infektionskrankheit gelungen, Bakterien im Blute nachzuweisen; aber eben so wenig ist auch nur für eine einzige Infektionskrankheit ein pyrogenes Toxin nachgewiesen.

Bei der Diphtherie, bei welcher man früher die Mikroorganismen für gebannt an bestimmte Herde hielt, von welchen aus sie ihre Stoffwechselprodukte dem Blute beimischten und so ihre verderbliche Wirkung entfalteten, haben Frosch und Federici die Diphtheriebacillen in inneren Organen und im Blute nachgewiesen. Wie hier, so dürften sie auch bei anderen Infektionskrankheiten noch im Blute gefunden werden.

Bei der Malaria wissen wir, dass die Parasiten im Blute die Vorboten des Fiebers sind: sie verschwinden in der Apyrexie. In der Malaria nisten sich die Parasiten in den rothen Blutkörperchen ein: die Zerstörung der letzteren soll nach den Autoren das Pyrotoxin erzeugen. Woher, so fragt U., kommt das Pyrotoxin in den ganz gleich auftretenden Fieberanfällen der Rekurrens. Sollten zwei so verschiedene Gebilde dieselben pyrotoxinhaltigen Stoffwechselprodukte absondern? U. führt dann das Fieber bei Hämoglobinurie, manchen Formen der perniciösen Anämie und der Leukocytämie an, um zu beweisen, dass zu Grunde gegangene Blutkörperchen fiebererzeugend wirken können.

Giebt es nun keine chemischen Stoffe, welche ins Blut injicirt ohne große morphologische Zerstörungen des Blutes herbeizuführen Temperatursteigerungen bewirken können?

Vegetabilische Gifte, Digitalis, Bilsenkraut, Euphorbium, Morphin, Eserin und viele andere wirken temperaturherabsetzend, wenn sie ins Blut injicirt werden; eben so alle zur Gruppe der Antipyretica gehörende Stoffe, auch Chloroform, Äther, Alkohol etc.

Strychnin, Cocain, Koffeïn, Brucin etc. können temperaturerhöhend wirken; aber nur durch die Konvulsionen, welche sie verursachen. Hindert man diese letzteren durch Curare-Einspritzungen, so entsteht keine Temperaturerhöhung.

Die animalen Gifte der Schlangen, Kröten etc. wirken temperaturerniedrigend.

Nur, was besonders bemerkenswerth, der Harnstoff wirkt pyrogen, wie es scheint durch chemische Aktion, wie auch Bouchard nachwies. In Wirklichkeit aber soll er nach den Untersuchungen von U. temperaturerhöhend durch Hämolyse wirken. Gelingt es durch Auflösung des Harnstoffes in Kochsalzlösung diese hämolytische Wirkung auszuschalten, so wirkt auch er temperaturerniedrigend. Immerhin ist diese Wirkung des Harnstoffes bemerkenswerth und U. sagt: Man ist fast versucht zu glauben, dass die Vermehrung des Harnstoffes während des Fiebers nicht eine Wirkung, sondern die Ursache der Temperaturerhöhung ist, um so mehr, da er sich schon im Beginn des Fiebers im Urin vermehrt findet. Eine ganz neue Fiebertheorie würde entstehen, wenn diese Kausalitätsbeziehung sich sicher feststellen ließe. Man könnte dann behaupten, der pyrogene Stoff bewirkt in den Geweben eine Übererzeugung von Harnstoff und dieser übt einen chemischen Reiz auf die thermischen Centren aus.

Unter den Substanzen, deren Injektion ins Blut nach der Fremdkörpertheorie temperaturerhöhend wirkt, haben wir die Milch und das Blut.

Fieber bei Bluttransfusionen ist eine konstante Erscheinung, bei Seruminjektionen hat man Temperaturerniedrigung. Wie die Milch, so machen die verschiedensten Organauszüge in feinster detritusähnlicher Verkleinerung Temperaturerhöhung, eben so die Injektion von in destillirtem Wasser suspendirtem Stärkemehl, Karmin, Lycopodium und ähnlichen Substanzen.

Wenn Bakterienprodukte, wie dies Centanni, der ein bakterielles Pyrotoxin gefunden haben will, behauptet, temperaturerhöhend wirken, so thun sie dies nur dadurch, dass sie entweder zerstörend auf die rothen Blutkörperchen wirken, oder dass sie Bakterien, wenn auch in abgetödtetem Zustande, also feine körperliche Elemente enthalten.

U. erklärt die Temperaturerhöhung nach größeren Dosen Tuberkulins bei Nichttuberkulösen durch abgetödtete, in dem Tuberkulin befindliche Tuberkelbacillen oder durch Unreinigkeiten des Präparates.

Bei Tuberkulösen rührt das Fieber von lokalen entzündlichen Reizen her.

U. hat gefunden, dass der Urin von Personen, die der Tuberkulinkur unterworfen waren, viel mehr toxisch, aber nicht mehr pyrogen war als normaler Urin, und aus keiner einzigen Beobachtung resultirt, dass der Urin bei Infektionskrankheiten in seiner Wirkung auf die Temperatur sich anders als normaler Urin verhält.

Der Verf. schließt damit, dass die Hyperthermie und ihre Konsequenzen bedingt ist durch Stoffe, die im Blute kreisen, aber keine Toxine sind. Toxine würden eher eine Depression der thermischen Centren bewirken, wie wir dies in der That bei manchen schweren Infektionskrankheiten sehen können.

Das Fieber hat man aufzufassen als eine allgemeine Entzündung. Bei der umschriebenen Entzündung regt das irritirende Agens den extravasalen und diavasalen Phagocytismus an mit Hilfe einer örtlichen Temperaturerhöhung. Beim Fieber regen die irritativen Agentien im Kreislauf gleicherweise einen endovasalen Phagocytismus an, Dank einer Temperaturerhöhung, welche in diesem Falle eine allgemeine ist und desshalb durch einen Reiz der thermotaktischen Centren bedingt sein muss. **Hager** (Magdeburg).

---

30. **G. F. Still.** Functional pyrexia in children.

(Lancet 1894. Mai 19.)

Die Temperatur kleiner Kinder, vorzugsweise unter dem 5., sehr selten, und dann bei stark neurotischen Individuen, noch über dem 15. Lebensjahre, neigt dazu, ohne sichtbaren oder bei geringfügigem Anlass, wie bei der Dentition, bei leichter Aufregung oder Indigestion, beträchtliche Schwankungen zu zeigen. Diese ataktische Pyrexie kann in paroxysmaler oder prolongirter Form sich manifestiren. S. sieht in ihr eine funktionelle Störung der corticalen thermotaxischen Funktionen, ein Analogon also zu den Alterationen der motorischen, sensorischen und psychischen corticalen Funktionen, wie wir sie als Epilepsie, infantile Konvulsionen, Hysterie und gewisse psychische Störungen kennen. Funktionelle Pyrexie kann zu anderen funktionellen Neurosen hinzutreten und geht diesen meist parallel in der Art des plötzlichen Beginns und in der zeitlichen Dauer. Die prognostisch wichtige Differentialdiagnose gegen echtes Fieber ist per exclusionem zu stellen; je jünger und neurotischer das Kind ist, um so näher liegt eine funktionelle Temperatursteigerung. Bei prolongirten Formen kommt die extreme Irregularität von Fiebereintritt und Fieberhöhe und der Mangel konstitutioneller Störungen zu Gunsten der Annahme einer rein funktionellen Erscheinung in Betracht. **F. Reiche** (Hamburg).

Sitzungsberichte.

31. Berliner Verein für innere Medicin.

Sitzung vom 19. November 1894.

Vorsitzender: Herr Ohrtmann; Schriftführer: Herr Fürbringer.

Herr Ohrtmann begrüßt im Auftrage des Vorstandes Herrn Leyden, der zum 1. Male nach seiner Rückkehr aus Russland wieder einer Sitzung des Vereins beiwohnt. Die Berufung Leyden's an das Krankenbett des Zaren sei nicht nur eine Ehre für die deutsche Wissenschaft, sondern auch ein Triumph für den Verein für innere Medicin gewesen.

Herr Leyden dankt für die freundliche Begrüßung. Er entnimmt daraus, dass, wenn es ihm auch nicht vergönnt war, das Leben seines hohen Pat. zu erhalten, er doch seine Pflicht voll und ganz gethan habe.

L. bedauert, dass er nicht im Stande gewesen sei, wie sonst alljährlich, die Wintersaison des Vereins mit einem Überblick über dasjenige zu eröffnen, was sich in der Zwischenzeit in der medicinischen Welt ereignet. Es waren in diesem Jahre eine Reihe von Versammlungen, in denen er selbst aktiv mehr als gewöhnlich betheiligt war, so besonders in Budapest. Sein dortiger Vortrag habe die Frage der Fürsorge für die Lungenkranken der minder begüterten Stände zum Gegenstande gehabt, eine Frage, die das Interesse des Vereins für innere Medicin im Jahre 1889/90 lebhaft in Anspruch nahm, später aber durch die Tuberkulinbewegung ins Stocken gerieth. Von dem Frankfurter Verein für öffentliche Gesundheitspflege sei die Frage wieder aufgenommen und von Dettweiler die erste derartige Anstalt eingerichtet. L. hofft, dass sein Vortrag auch neue Anregung auf diesem Gebiete gegeben. Er schließt mit der Hoffnung, dass die Thätigkeit des Vereins eine so rege werde, wie in den früheren Jahren.

Demonstrationen vor der Tagesordnung.

1) Herr A. Fränkel stellt einen Pat. mit multiplen Hautsarkomen vor. Derselbe erkrankte 4 Wochen vor seiner im Oktober erfolgten Aufnahme ins Krankenhaus am Urban plötzlich mit einer Ohnmacht und ziehenden Schmerzen im linken Arm. 14 Tage später bemerkte er die multiplen Geschwülste in der Haut. Dieselben sind flach, derb-elastisch, zum Theil verschieblich, zum Theil adhärirend. Daneben bestehen Drüsenschwellungen und Wucherungen am Zungengrunde. Eben so sind Veränderungen des Knochensystems, besonders am linken Stirnbein und rechten Scheitelbein wahrnehmbar. Es besteht eine Verminderung der rothen Blutkörperchen, doch ist keine der besonderen Leukocytenformen gefunden gewesen. Milz und Leber sind nicht vergrößert. F. geht dann weiter auf die verschiedenen Formen der Hautsarkome ein, besonders auf die hämorrhagischen, gegen welche Köbner mit Erfolg Arsen empfohlen hat. Auch in dem vorliegenden Falle, bei welchem nach F.'s Ansicht das Periost betheiligt ist, wurde Arsen anfänglich mit gutem Erfolge gegeben, musste aber ausgesetzt werden, da durch dasselbe üble Erscheinungen eintraten. Auf eine Anfrage bemerkt F. ferner, dass zeitweise Fieber vorhanden war.

Herr G. Lewin macht darauf aufmerksam, dass die Epiglottis, welche man am besten mit dem Finger untersucht, stark geschwollen ist und eine weiche Konsistenz hat. Arsen giebt man wie Quecksilber am besten in steigenden Dosen.

Herr Fränkel: Es ist Acidum arsenicosum und Solutio Fowleri verabreicht worden.

2) Herr A. Fränkel demonstrirt ein Präparat eines seltenen Falles von der Art, wie sie Leyden als chronischen Lungenabscess, ältere Autoren als Lungengeschwür beschrieben, welche sich durch das Fehlen von Tuberkelbacillen auszeichnen. Der Pat. war vor 18 Jahren in einem Kohlengeschäft; es waren hauptsächlich die Oberlappen befallen; Pat. hatte reichlich schwärzlichgraue Sputa, in denen sich wie in dem von Leyden beschriebenen Falle reichliche Massen von

Cholestearinkrystallen fanden. F. erörtert ferner, wesshalb solche chronische indurative Processe besonders die Oberlappen befallen und dass es interessant zu sehen sei, dass der Kohlenstaub an sich mit Tuberkelbacillen nichts zu thun habe.

Herr Leyden macht noch einige Bemerkungen über seinen von Fränkel erwähnten früheren Vortrag über denselben Gegenstand.

Herr Litten erwähnt einen ähnlichen Fall, welchen er vor einer Reihe von Jahren beobachtet hat; es handelte sich um eine Frau, die Pneumonie gehabt hatte, und bei welcher die Sektion einen mindestens faustgroßen Lungensequester in einem Unterlappen ergab.

3) Herr Oestreich demonstrirt ein Präparat von Thrombose des Sinus longitudinalis und transversus, welches einer 28jährigen Pat. entstammt, die wegen Paranoia in der psychiatrischen Abtheilung der Charité behandelt wurde. Der ganze Sinus longitudinalis und beide transversi sind thrombosirt; die Arachnoides zum Theil blutig imbibirt, die Halsgefäße enthalten flüssiges Blut. Es handelt sich hier sicher um eine marantische Thrombose, die keine Erscheinungen machte, weil die Person schon zu geschwächt war.

4) Derselbe demonstrirt einen Gallenblasenkrebs mit multipler Fettgewebsnekrose. Es handelt sich um einen Pat., der schon seit 10 Jahren Schmerzen in der Lebergegend hatte und bereits wiederholt in Karlsbad war. Der Urin enthält reichlich Gallenfarbstoff und keinen Zucker. Es fand sich post mortem sehr starke Polysarcie; das Fettpolster der Bauchwand betrug 6—8 cm; Ikterus sämmtlicher Organe, so wie graue brüchige Herde im Mesenterium und Pankreas. Die Herde im Pankreas präsentirten sich im Mikroskop als Zellen, bestehend aus Ringen, in deren Inneren sich Fettnudeln fanden.

Herr Ewald weist darauf hin, dass kein Zucker im Urin gefunden sei; er selbst habe einen ähnlichen Fall von Gallenblasenkrebs mit Übergreifen bis über die Mitte des Pankreas hinaus beobachtet ohne Glykosurie. Es stimmt dies mit einer jüngst erschienenen Arbeit Hansemann's überein, in welcher Verf. nachweist, dass erhebliche Theile des Pankreas degenerirt sein können ohne Glykosurie zu verursachen.

Herr Lazarus, der den Pat. behandelt hat, erwähnt, dass der Urin stets nach Zuckergehalt untersucht sei, ohne positives Resultat. Anamnestisch fügt er hinzu, dass Pat. schon monatelang sehr hoch gefiebert habe, so dass von einer Seite anfänglich an Leberabscess gedacht wurde. L. glaubt jetzt, dass die Nekrosen Anlass zum Fieber gegeben haben.

Herr W. Markuse macht ebenfalls einige Bemerkungen über die Beziehungen von Glykosurie zu Pankreaserkrankungen.

5) Herr B. Lewy demonstrirt die Organe eines todtgeborenen Kindes, bei welchem in Folge eines rechtsseitigen Zwerchfelldefektes die stark vergrößerte Leber so wie ein Theil des Darmes in den Brustraum getreten, während die Lungen bedeutend komprimirt waren.

Diskussion des Vortrages des Herrn Rosenheim: Über die chirurgische Behandlung der Magenkrankheiten.

Herr Ewald weist darauf hin, dass, wenn er und andere Autoritäten sich früher nicht so sehr für die Magenchirurgie erwärmt hätten, daran die Ergebnisse der Chirurgen Schuld waren, die bisher keineswegs so glänzende waren. Auch sind nicht die Ergebnisse Einzelner maßgebend, nicht die Erfolge, welche Herr Rosenheim beziehungsweise Herr Hahn gehabt haben, sondern die Gesammtstatistik. Redner will sich nicht weiter über die Technik der Operationen verbreiten; dies sei Sache der Chirurgen, sondern nur darüber, welche Fälle sich zur Operation eignen. Von Carcinomen oder anderen malignen Tumoren des Pylorus wird man dem Chirurgen solche zeigen, welche frei beweglich sind. Trotzdem erweisen sich solche Geschwülste bei der Operation noch häufig als fest. Dadurch wird dann die Prognose getrübt. Sodann giebt es Geschwülste, welche

erst in einem Stadium erscheinen, in dem die Kachexie bereits sehr weit vorgeschritten. Nun haben wir allerdings ein chemisches Merkmal in dem Fehlen der Salzsäure und, worauf Boas hingewiesen, in dem Vorhandensein der Milchsäure. Die letzte Reaktion hat sich auch in 24 Fällen von Ewald 22mal positiv erwiesen, doch ist sie nicht ganz beweisend, da auch bei anderen Erkrankungen Milchsäure vorhanden sein kann. Man wird aber wohl keinen Fall, nur auf diese Reaktionen hin, wenn kein Tumor zu fühlen ist, zur Operation empfehlen. Nach einer jüngst veröffentlichten Gesammtstatistik sind unter 158 Fällen von Pylorusresektomie 90 Todesfälle; unter 138 Fällen von Gastroenterostomie 38 Todesfälle; dieses spricht zu Gunsten der letzteren Methode. Die Methoden sind jedoch hiermit noch nicht erschöpft, da von Kappeler eine neue angegeben, bei der er nur 5 Todesfälle bei 13 Operationen gehabt. Die Statistik wird eine günstigere, wenn man nur die Fälle der letzten Jahre zusammenstellt. Bei der Prognose bleibt zu bedenken, dass es eine Reihe von Fällen giebt, in welchen die Lokalerscheinungen gering, die Allgemeinerscheinungen jedoch schon sehr ausgedehnt sind; und eben so giebt es umgekehrte Fälle, die sich dadurch zur Exstirpation besser eignen.

Beim Ulcus ventriculi stellen sich die Erfolge weit günstiger, obgleich hier nur die späteren Fälle zur Operation gelangen, da die anderen durch innere Therapie geheilt werden.

Die Operation bei Narbenstenosen ist ebenfalls meist bedenklich. Bramann hat durch einen Schüler eine Reihe von Fällen veröffentlichen lassen, bei denen die Operation gemacht wurde, um das langweilige Ausspülen zu umgehen. E. meint, dass sich die meisten Menschen an das Ausspülen gewöhnen und nur solche Fälle operirt werden sollten, wo die Dilatation eine sehr große ist. Hier sind aber meist die Magenwände so dünn, dass dadurch die Operation sehr erschwert wird.

In Bezug auf die Fälle von Epigastritis, welche Rosenheim angeführt hat, glaubt E., dass die Diagnose dort nur durch Zufall richtig gestellt werden kann, da wir bisher noch keine diagnostischen Merkmale für diese Processe haben.

Sodann soll man nicht zu voreilig mit der Operation sein, denn es giebt eine Reihe von Fällen, wo durch irgend welche Umstände Tumoren vorgetäuscht werden. Die Probelaparotomie ist auch keineswegs für die Prognose bedeutungslos, denn sie giebt zu Narbenbildung Veranlassung.

E. schließt mit dem Bemerken, dass die Operation also noch nicht als das Salus aegroti angesehen werden könne und dass man auch vielfach bei dem Pat. selbst auf Widerstand stoße.

W. Croner (Berlin).

Therapie.

32. G. Sharp. Cactus grandiflorus: its literature, composition, pharmacology, and therapeutics.

(Practitioner 1894. September.)

In seiner ausführlichen Abhandlung giebt uns Verf. eine Beschreibung des Cactus grandiflorus und seiner Wirkungen; über die in den tropischen Theilen Amerikas vorkommende Cactacee existirt bereits eine spärliche verstreute Litteratur, welche uns aber wenig Aufschluss giebt über das Wesen der Pflanze.

Das chemisch wirksame Princip scheint weder ein Glykosid, noch ein Alkaloid, sondern ein Harz zu sein. Die Blutgefäße des Frosches werden durch das letztere kontrahirt, doch ist die Wirkung wohl nicht analog der der Digitalis, sondern einfach Säurewirkung. Bei den über einen Zeitraum von 2 Jahren sich erstreckenden Versuchen therapeutischer Natur konnte Verf. keinen wesentlichen Einfluss des Mittels aufs Herz konstatiren, höchstens fand eine geringe Steigerung der Diurese statt.

Praktisch wird daher das Mittel wohl keine Bedeutung erlangen.

O. Voges (Danzig).

33. **Meisels.** Über das Uricedin.
(Wiener med. Wochenschrift 1894. No. 40 u. 41.)

Geringe Dosen von Uricedin schienen Appetit und Verdauung anzuregen, größere verursachten intensives Magenbrennen, so wie diarrhoische Stühle. Harnsaure Steine wurden von Uricedinlösungen nicht angegriffen, und Uratablagerungen bei Tauben, welche durch Injektion von chromsaurem Kali hervorgerufen waren, wurden durch Uricedin nicht gelöst. Beim Menschen nahm die 24stündige Harnsäuremenge nach Gebrauch von Uricedin nicht zu, sondern successive ab. M. meint daher, dass das Uricedin nicht im Stande ist, die im Körper erzeugten Harnsäureniederschläge in ihrem Auftreten zu verhindern und daher die Bezeichnung eines harnsäurelösenden Mittels nicht beanspruchen kann. **Poelchau** (Magdeburg).

34. **Steuer.** Über Thioform.
(Wiener med. Wochenschrift 1894. No. 40.)

Verf. hat mit dem Thioform, dem Wismuthsalz einer Dithiosalicylsäure, zahlreiche Eiterungsprocesse und Geschwüre behandelt, besonders solche, welche nach längerer Jodoformanwendung keine Heilungstendenz zeigten und dabei in allen Fällen gute Erfolge erzielt. Er hält das Thioform auch für wirksamer als das Dermatol und fasst seine Erfahrungen dahin zusammen, dass das Thioform

1) vorzüglich austrocknend und sekretionsbeschränkend wirkt, sich daher bei profusen Eiterungen empfiehlt. Dabei ist es ungiftig und kann in großer Menge aufgestreut werden;

2) bei nässenden Ekzemen als 10%ige Salbe sich empfiehlt;

3) bei akuten und chronisch-eitrigen Mittelohrentzündungen, so wie zur Schrumpfung von Granulomen und kleinen Polypen.

Poelchau (Magdeburg).

35. **W. H. Stephen.** Case of pennyroyal poisoning.
(Provincial med. journ. Vol. XIII. No. 153.)

Verf., zu einer Pat. gerufen, fand bei seinem Eintritt starken Pfefferminzgeruch; die Pat. lag da fast pulslos, blass, schwerathmend, mit stark erweiterten Pupillen. Kaffee wurde erbrochen. Das Erbrochene roch stark nach Oleum menthae.

Die Frau collabirte, künstliche Athmung und Alkohol erhielten das Leben. Durch mehrfach wiederholtes Erbrechen wurde fast alles Oleum menthae entleert. Die Frau genas. Noch nach einer Woche rochen Athem, Haut, Stuhl und Urin nach dem Öl.

Die Pat. hatte geglaubt, ihre ausgebliebenen Menses durch innerliche 1malige Einnahme von einer Unze Pfefferminzessenz wieder herbeiführen zu können.

O. Voges (Danzig).

36. **G. v. Róth.** Das Laktophenin und seine Wirkung beim akuten Gelenkrheumatismus.
(Wiener klin. Wochenschrift 1894. No. 37.)

Das Laktophenin ist bereits von einer Reihe von Autoren als Antipyreticum in Dosen von 0,6 g, als Hypnoticum in Dosen von 1,0 g und als Antinervinum empfohlen worden. Auch der Verf. hat keine schädliche Wirkung des Mittels beobachten können; denn die Anfangs bisweilen auftretende Cyanose verschwindet nach kurzer Zeit ohne tiefere Einwirkung auf Respirations- oder Cirkulationsapparat.

Verf. hat das Mittel vorwiegend bei akutem Gelenkrheumatismus gegeben und kommt nach Beobachtungen an 28 einschlägigen Fällen zu folgenden Schlüssen:

1) Die Schmerzen, lokale Röthung und Schwellung verschwinden innerhalb weniger Tage, meist schon nach 24—48 Stunden. Die Heilung tritt sehr rasch ein.

2) Die Temperatur wird dauernd herabgesetzt.

3) Trotz der großen Gaben erfolgt keinerlei üble Nachwirkung.

Verf. giebt 5,0 g täglich und hat 24 g in 6 Tagen ohne üble Zufälle verfolgt. Seiner Ansicht nach ist das Laktophenin dem salicylsauren Natron in Bezug auf die specifische Heilwirkung beim akuten Gelenkrheumatismus vollkommen ebenbürtig.

M. Rothmann (Berlin).

37. **R. Ulisse.** Sugli effetti della tubercolina.

(Arch. ital. di clin. med. 1894. Juli.)

Verf. hat an 10 chirurgischen Kranken (Lupus und Gelenktuberkulose) das Tuberkulin systematisch angewandt. Er konstatirte die allgemeine und lokale Reaktion, doch hielten sich die Reaktionen nicht proportional der Größe der gebrauchten Dosen. Diagnostisch erschien das Tuberkulin absolut sicher. Therapeutisch war der Erfolg bei den Gelenktuberkulosen negativ; die Lupusfälle besserten sich bedeutend, doch waren die Erfolge nicht dauernd; Verchlechterungen traten ein, sobald die Injektionen ausgesetzt wurden. **F. Jessen** (Hamburg).

38. **Herhold.** Beitrag zur operativen Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 39.)

Zwei Krankengeschichten. Bei beiden handelt es sich um die für den operativen Eingriff günstigere Form der diffusen eitrigen Peritonitis, bei welcher sich Adhäsionen im Peritonealraum bilden; in beiden Fällen wurde durch die Eröffnung desselben eine größere Menge (300 resp. 500 ccm) jauchigen Eiters entleert. Die Ursache der Erkrankung war in beiden Fällen unbekannt; in dem einen derselben war die Prognose ganz schlecht, und die Operation wurde nur als ultimum refugium ohne rechte Aussicht auf Erfolg vorgenommen. Um so überraschender war die sofortige Besserung und die Genesung der Kranken; auch der andere Pat. genas in verhältnismäßig kurzer Zeit. — Der Verf. weist darauf hin, dass die Erfolge der Operation bisher keine besonders günstigen sind (28% Heilungen). **Ephraim** (Breslau).

39. **F. Otero.** Algunas consideraciones sobre el tratamiento de la fiebre amarilla.

(Anales del departamento nacional de higiene Buenos-Ayres 1894. August.)

Der Direktor des schwimmenden Hospitals von Buenos-Ayres giebt in dieser Abhandlung einige Notizen über seine Behandlung des Gelbfiebers, die bei der reichen Erfahrung des Verf.s der Beachtung werth scheinen. Er ist der Ansicht, dass das Gelbfieber auf der Anwesenheit von Mikroorganismen im Digestionstractus beruhe und dass die meisten Symptome durch Resorption gebildeter Toxine zu Stande kommen. Daher ist zunächst »innere Desinfektion« nöthig, zu welchem Zweck Kalomel und Salol dienen. Die Ausscheidung der Toxine soll durch heiße Getränke, Diaphoretica, besonders Pilocarpininjektionen unterstützt werden. Dabei soll absolute Diät gehalten werden. Ganz frühzeitig so behandelte Fälle sollen sicher damit koupirt werden. Hat sich erst das dritte typhös-ikterische Stadium nach dem zweiten der Remission gebildet, so ist die Behandlung symptomatisch. Als Diureticum und Antinephriticum dient ihm die Milch; zur Verbesserung des Blutes und des Zustandes der Blutgefäße benutzt er 30—50 Liter Sauerstoffinhalation pro Tag. Gegen innere Blutungen wendet er Eis und Cocain an, was besser als alle anderen Styptica wirken soll. Nervöse Störungen werden mit warmen Bädern behandelt; gegen Adynamie und Herzschwäche gebraucht er hauptsächlich Koffeïn. citric. Ganz besondere Sorgfalt ist auf die Rekonvalescenz zu legen; selbst der Übergang in frische Luft und Licht kann, wenn er schroff vorgenommen wird, Erbrechen hervorrufen. **F. Jessen** (Hamburg).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstraße 44), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Fünfzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 52. **Sonnabend, den 29. December.** **1894.**

Zum Kapitel der Schilddrüsenerkrankungen.

Von
Dr. H. Sieveking,
Assistent am Neuen Allgemeinen Krankenhaus Hamburg-Eppendorf.

Unter den primären Geschwülsten der Schilddrüse nehmen Sarkome einen nicht geringen Procentsatz ein. Alle Arten derselben sind hier beobachtet worden, doch überwiegt die Spindelzellenform numerisch über die Rundzellenform. Gewöhnlich sitzt die Neubildung als isolirter Tumor nur in einem Lappen der Schilddrüse.

Ich hatte Gelegenheit, einen einschlägigen Fall, der unter sekundärer allgemeiner Sarkomatose zum Exitus kam, klinisch zu beobachten und zu seciren und halte manches wichtigen dabei zu Tage getretenen Momentes wegen die Mittheilung desselben für geboten.

Anton Dr., 42 Jahre alt, Malermeister, aufgenommen am 22. Mai 18[illegible] storben am 29. Mai 1894. Seit etwa 3 Monaten klagt der Kranke, der [illegible] stets gesund gewesen sein will, über gänzlichen Appetitmangel, häufigen [illegible] Brechreiz, ohne dass es zum Erbrechen käme, und heftige Schmerzen in der [illegible] gegend. Er war mit der Diät sehr vorsichtig, seine Kräfte nahmen aber [illegible] ab. Vor 6 Wochen schwoll ihm der Leib an, doch machte sich der Kranke [illegible] zu schaffen, bis vor 3 Wochen die Beine dick wurden, so dass er seither [illegible] liegen musste. Eine Geschwulst am Halse oder gar Schluckbeschwerden [illegible] ihm nie aufgefallen.

Der Kranke ist ein normal gebauter, stark abgemagerter Mann. Sens[illegible] klar, Intelligenz normal. Haut blassgrau, schlaff, feucht, nur über dem [illegible] aufgetriebenen, gespannten Leibe ganz straff. Nägel ohne Anomalien, Haar[illegible] dicht, noch nicht ergraut; Wangen bleich, hohl; Augen tief eingesunken. L[illegible] blauroth, dünn. An beiden Fußgelenken mäßiges Ödem. Fettpolster und M[illegible] kulatur stark atrophirt. Kein Tremor der Extremitäten. Sehnen-, Muskel- [illegible] Hautreflexe normal. Schilddrüse gleichmäßig vergrößert, steinhart, vom [illegible] gebenden Gewebe leicht abzutasten, beim Schluckakt sich deutlich mitbewe[illegible] nicht schmerzhaft. Cervical-, Axillar- und seitliche Thoraxdrüsen über [illegible] groß, hart infiltrirt. Athmung und Puls beschleunigt. Lungen- und Herzgre[illegible] nach oben verschoben, sonst normaler Befund der Brustorgane. Leib prall [illegible] kugelförmig vorgewölbt, besonders die Magengegend. Erheblicher Ascites. L[illegible] enorm vergrößert, ihr höckeriger, harter Rand 2 Fingerbreiten oberhalb [illegible] Nabels fühlbar und bis an den linken Rippenbogen heran zu verfolgen, die O[illegible] fläche mit unregelmäßigen, harten, etwa taubeneigroßen Höckern besetzt. [illegible] nicht deutlich vergrößert, nicht palpabel.

Im Verlauf der Krankheit schwankte die Temperatur zwischen 36° und [illegible] die Pulsfrequenz betrug durchweg 120, der Puls war klein aber regelmäßig. [illegible] Diurese schwankte zwischen 300 und 600 ccm pro die. Das spec. Gewicht [illegible] Urins war 1030, Eiweiß fand sich darin nie. Der Stuhlgang war Anfangs [illegible] in den letzten Tagen stellten sich Durchfälle ein. Psychische Störungen ze[illegible] sich nicht, Krämpfe traten nicht auf. Erbrechen wurde nicht beobachtet. [illegible] einer Untersuchung des Magens mit der Sonde musste der großen Schwäche [illegible] Pat. wegen Abstand genommen werden. Die Blutuntersuchung ergab nichts [illegible] normes, insbesondere keine Vermehrung der weißen Blutkörperchen. Da [illegible] Spannung des Leibes dem Kranken viele Schmerzen machte, so wurden am 26. M[illegible] mittels Punktion 2600 ccm einer trüben, dunkelbraunrothen, blut- und eiwei[illegible] reichen Ascitesflüssigkeit entleert. Die Lungen- und Herzgrenzen rückten [illegible] wenig nach abwärts, der Ascites ersetzte sich rasch wieder, und unter schnell [illegible] nehmendem Kräfteverfall erfolgte am 29. Mai der Exitus.

Bei der 16 Stunden post mortem vorgenommenen Obduktion fand sich [illegible] Haut von fahler, blassgraublauer Farbe, feucht, elastisch, glatt. Geringes Öd[illegible] des Unterhautzellgewebes an beiden Unterschenkeln.

Schilddrüse gleichmäßig vergrößert, rechter Lappen 6,5 cm lang, 4,5 cm br[illegible] 4,5 cm dick, linker Lappen 5,5 cm lang, 3,5 cm breit, 3,5 cm dick. Isthmus bl[illegible] stiftdick. Kapsel dünn, leicht abziehbar, keine Verwachsungen mit dem [illegible] gebenden Gewebe. Die Konsistenz der Drüse ist sehr hart, auf dem Durchsch[illegible] ist die Substanz gleichmäßig grau gefärbt.

Die Trachea ist nicht komprimirt. Hals- und Trachealdrüsen rothgrau, mark[illegible] infiltrirt, weich, eben so die Achsel- und seitlichen Thoraxdrüsen.

Lungenbefund ohne Besonderheiten.

Im Herzbeutel etwa 100 ccm klar serösen Ergusses. Am Epikard des link[illegible] Vorhofes und längs des Sulcus longitudin. anter. linsengroße, hellweiße, [illegible] Knoten. Im Septum atriorum ein haselnussgroßer, graurother, in der Mitte [illegible] weichter Knoten, der mit kleinen warzigen Prominenzen in den rechten Vor[illegible] hineinwuchert. Herzfleisch schlaff, braunroth. Klappen normal.

Leber: Kapsel mit dem Zwerchfell fest verwachsen. Gewicht 4800 g. Breite [illegible] Höhe 24 cm, Dicke 12 cm. Die ganze Substanz ist durchsetzt von zahlreiche[illegible]

auch an der Oberfläche vorragenden, weichen, walnussgroßen Knoten, die theilweise schon bei leiser Berührung platzen und einen breiigen, rothgrauen Inhalt entleeren. Nur der Unterrand des rechten Lappens ist nicht deformirt, scharf und glatt. Von dem eigentlichen Leberparenchym sind nur inselförmige Partien erhalten, die im Ganzen etwa die Hälfte des normalen Volumens ausmachen dürften.

Die Wand der eng kontrahirten Gallenblase ist bis zu 1 cm gleichmäßig verdickt, auf dem Durchschnitt grau, Schleimhaut normal, Gallenwege durchgängig, in der Gallenblase wenig dickflüssige dunkle Galle.

In der Bauchhöhle 2000 ccm freien, dunkelbraunrothen Ergusses.

Das Netz, sämmtliche Darmschlingen überlagernd und nirgend festhaftend, ist durch graues, längs der Gefäßschlingen bis in die feinsten Kapillaren hinein zu verfolgendes, neoplastisches Gewebe in eine feste, dicke Decke verwandelt. Das Bauchfell ist mit flachen, weißen, linsen- bis erbsengroßen Knoten übersät, die im kleinen Becken einen dicken, zusammenhängenden Belag bilden. Auch die Appendices epiploicae sind auf das Doppelte ihres Volumens vergrößert, hart, grau infiltrirt.

In der Mucosa des Duodenums, des unteren Jejunums und des Dickdarmes finden sich zerstreut mehrere bohnengroße, graue Knoten, auch die Mesenterialdrüsen sind vergrößert, weich, markig infiltrirt.

Nierensubstanz blass, in den Columnae Bertini mehrere linsengroße, weiße Knoten. Die Wand des rechten Nierenbeckens und Ureters bis an die Harnblase heran ist gleichmäßig verdickt, auf dem Durchschnitt grau; das Ureterlumen frei durchgängig.

Milz klein, Kapsel gerunzelt, Substanz schlaff.

Nebennieren, Pankreas, Geschlechtsorgane normal.

Gehirnbefund ohne Besonderheiten, Hypophysis normal.

Im Mark der großen Röhrenknochen zahlreiche erbsen- bis haselnussgroße, weiße, markige Knoten.

Die mikroskopische Untersuchung zeigt, dass die Schilddrüse aus einer gleichförmigen, von schmalen Bindegewebszügen und einzelnen dünnwandigen Gefäßen durchzogenen Masse kleiner Rundzellen mit großem Kern besteht, zwischen denen nur ganz spärliche Überreste normaler Schilddrüsenalveolen mit kolloidem Inhalt gefüllt erhalten sind. In den vergrößerten Lymphdrüsen, in den Knötchen des Epikards und des Peritoneums, in den Appendices epiploicae, den Knoten der Leber, der Darmmucosa, des Knochenmarkes, in den Balken des Netzes, im Septum der Herzvorhöfe — überall trifft man Anhäufungen derselben kleinen, großkernigen Zellen metastatisch wieder.

Die Wand der Gallenblase und des rechten Ureters erweist sich als einfach bindegewebig verdickt.

Die klinische Diagnose lautete auf Struma hyperplastica simplex und Carcinoma ventriculi mit sekundären Metastasen in Leber und Bauchfell.

Erst die Autopsie und die mikroskopische Untersuchung stellten klar, dass es sich um eine primäre Geschwulst der Schilddrüse handle, welche nicht auf die Nachbarschaft übergegriffen oder dort Metastasen gemacht hatte, sondern dem Charakter der Sarkome entsprechend, wahrscheinlich durch Verbreitung auf dem Wege der Blutbahn, zu einer allgemeinen Sarkomatose sämmtlicher inneren Organe und eben so gleichmäßiger Infiltration der cervicalen, mesenterialen und thorakalen Lymphdrüsen geführt hatte.

Es lag der seltene Fall eines Rundzellensarkoms vor und ferner das ebenfalls sehr seltene Moment, dass die Neubildung die ganze

Schilddrüse völlig durchwuchert hatte, nur eine gleichmäßige Vergrößerung und Verhärtung derselben bedingend.

Bei der Durchsicht der einschlägigen Litteratur konnte ich unter den genauer beschriebenen Schilddrüsensarkomen nur 3 Fälle finden, in denen die gesammte Drüsensubstanz von der Neubildung zerstört war[1]. Eines derselben wird als Myxosarkom, die beiden anderen als Spindelzellensarkome beschrieben.

Aber abgesehen von diesen klinisch interessanten und pathologisch-anatomisch wichtigen Besonderheiten ist unser Fall noch in ganz anderer Hinsicht bemerkenswerth. Gerade erst neuerdings ist durch die Erfolge der specifischen Therapie bei der Behandlung gewisser Schilddrüsenerkrankungen dem Studium derselben ein ganz besonderes Interesse verliehen worden. Und da erscheint es uns nicht unwichtig, darauf hinzuweisen, dass trotz des Schwundes der Drüsensubstanz bis auf wenige isolirte, nur mikroskopisch nachweisbare Reste inmitten der kompakten Geschwulstmassen, hier keinerlei Anzeichen von Myxödem oder Tetanie aufgetreten sind. Die Haut und ihre Gebilde boten keine Anomalien dar, die Intelligenz war völlig normal, dessgleichen die Körpertemperatur, auch wurden Krämpfe oder sonstige nervöse Symptome nicht beobachtet. Die schwere Kachexie war mit der ausgedehnten Durchsetzung der inneren Organe durch die Geschwulstmassen völlig erklärt.

Hieraus den Schluss ziehen zu wollen, dass die Zerstörung der Schilddrüsensubstanz, d. h. die Aufhebung ihrer funktionellen sekretorischen Eigenschaften, nicht ohne Weiteres die charakteristischen Symptome der Tetanie oder des Myxödems zu machen brauche, dass also möglicherweise ähnliche Wechselbeziehungen hier walten könnten, wie zwischen Nebennierenerkrankungen und Ausbildung des Morbus Addisonii, das liegt uns schon Angesichts der unleugbaren, oben erwähnten, therapeutischen Erfolge fern; immerhin aber möchten wir darauf hinweisen, dass Greenfield in einer Debatte über Myxödem[2] vor einer zu großen Überschätzung der thyreoidealen Veränderungen für die Erklärung des erwähnten Symptomenkomplexes warnt. Wahrscheinlicher ist es, dass in unserem Falle, wenn auch inmitten von Geschwulstmassen versprengt, die geringen Reste der Schilddrüsensubstanz genügt haben, die Ausbildung des specifischen Krankheitsbildes hintanzuhalten, das nicht nur für die klinische Beobachtung von höchstem Interesse gewesen wäre, sondern auch der Stellung einer exakten Diagnose uns näher gerückt hätte.

---

[1] Tanahill, Congenital tumours of the neck. Glasgow med. journ. 1871. November. — Weil, Fälle von Tracheo- und Bronchostenose. Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XIV. p. 92. — Bowlby, Infiltrating fibroma (sarcoma?) of the thyroid gland. Transaction of the patholog. society London 1885. p. 420.

[2] Edinburgh med. journ. 1893. Mai. p. 1049. — Zusammenhängende Litteraturübersichten bei: Wölfler, Über die Entwicklung und den Bau des Kropfes. v. Langenbeck's Archiv 1883. p. 860. — Naumann, Über den Kropf und dessen Behandlung. Lund 1891.

1. **Flechsig.** Über ein neues Eintheilungsprincip der Großhirnoberfläche. (Vorläufige Mittheilung.)

(Neurologisches Centralblatt 1894. No. 19.)

Die Windungen des menschlichen Großhirns theilt F. mit Rücksicht auf ihre leitenden Verbindungen in 2 große Abtheilungen ein. Die einen enthalten neben Associationssystemen in der Hauptsache Stabkranzbündel; die anderen entbehren des Stabkranzes gänzlich und lassen nur Associations- und Kommissurenfasern erkennen. Erstere, von F. »Sinnescentren« genannt, sind dadurch ausgezeichnet, dass sie ausnahmlos durch Fasersysteme in Verbindung mit dem Sehhügel stehen, letztere sind durch ihre ausschließlichen Beziehungen zu anderen Rindengebieten charakterisirt. Die Ausdehnung der beiden Windungsgebiete ist keine gleichmäßige; an Gehirnen von 3monatlichen Kindern, bei denen der Stabkranz bereits markhaltig ist, während die Associationsfasern noch marklos erscheinen, erkennt man das bedeutende Überwiegen der Associationsgebiete.

Die Anordnung der Leitungsbahnen in den Sinnescentren macht es nun F. in hohem Grade wahrscheinlich, dass jede Sinnessphäre ihren eigenen Bewegungsapparat besitzt, mittels dessen sie Bewegungen des zugehörigen peripheren Sinnesorgans auslöst, so dass also nicht eine motorische Zone, sondern mindestens eben so viele als Sinnescentren existiren müssen. **Freyhan** (Berlin).

---

2. **M. Murawjeff.** Über Kraniotonoskopie und ihre klinische Bedeutung.

(Neurologisches Centralblatt 1894. No. 16 u. 17.)

M. gebraucht den Ausdruck »Kraniotonoskopie« für eine Methode, welche das Leitungsvermögen der Schädelknochen für Schallerscheinungen feststellt. Der Untersuchungsmodus besteht kurz darin, dass der Schall des auf den Schädel gestellten Kammertones durch den Mund des Kranken mit Hilfe eines besonderen Apparates (Pneumatoskop) auskultirt wird.

Bei normalen Schädeln tönen stets symmetrische Punkte gleich stark. Wird der Kammerton von der Stirn nach dem Hinterhaupte verschoben, so werden die durch den Mund auskultirten Töne immer schwächer.

Diese Sätze, so wie die folgenden, sind nur bei Einhaltung verschiedener Kautelen richtig, über welche im Original nachzulesen ist. Sowohl auf klinischem, wie experimentellem Wege überzeugte sich M., dass eine Diagnose intrakranieller Erkrankungen auf dem Wege der Kraniotonoskopie unmöglich sei. Hingegen lassen sich selbst geringfügigere und weniger umfangreiche Erkrankungen der Schädelknochen mit Hilfe dieser Untersuchungsmethode vermuthen und ist hierdurch unter Umständen ein werthvoller Behelf für die Diagnose und Differentialdiagnose der Schädelknochenaffektionen gegeben. **H. Schlesinger** (Wien).

---

3. **W. v. Bechterew.** Zur Frage über den Einfluss der Hirnrinde und der Sehhügel auf die Schluckbewegungen.

(Neurologisches Centralblatt 1894. No. 16.)

B. bespricht die Bedeutung der von Rethi erhobenen Befunde über die Kau- und Schluckbewegungen bei Kaninchen. Da sich nach den Versuchen dieses Autors in den Sehhügeln ein Koordinationscentrum für das Fressen vorfindet, nach früheren Studien B.'s in demselben auch Centra für Magen- und Darmbewegungen befinden, so ist es möglich, dass durch die Reizung der Thalami optici der zur Ernährung des Organismus nothwendige Komplex von Bewegungen, von den Kau- und Schluckbewegungen beginnend und mit der Darmbewegung endend, ausgelöst wird.

H. Schlesinger (Wien).

4. **W. v. Bechterew** und **P. v. Ostankow.** Über den Einfluss der Großhirnrinde auf den Schluckakt und die Athmung.

(Neurologisches Centralblatt 1894. No. 16.)

Die Autoren fanden bei Hunden am Großhirn in der Nähe des vorderen Randes der 2. Furche (von innen gezählt) eine Rindenpartie, deren elektrische Reizung stets Schluckbewegungen auslöste. Der Abschnitt hatte in allen untersuchten Fällen die gleiche Lage an der Oberfläche sowohl der rechten als auch der linken Hirnhemisphäre. Das Schluckcentrum befindet sich in größter Nähe der von Ferrier entdeckten Centra für die Bewegungen der Mundwinkel und für die Kiefer- und Zungenbewegungen.

Auch durch elektrische Reizung der Sehhügel konnten Schluckbewegungen ausgelöst werden; in einem Falle gelang es durch gleiche Reizung der basalen Hirntheile eine äußerst stürmische Brechbewegung hervorzurufen.

In den von den Autoren an Hunden angestellten Versuchen erfolgte weiter jedes Mal auf Reizung des äußersten vorderen Endes der 2. Windung (nach Landois) unmittelbar oberhalb des Centrums für Schluckbewegungen ausgesprochene Athembeschleunigung mit verlängerter Exspirationsphase.

H. Schlesinger (Wien).

5. **L. Bruns.** Zur differentiellen Diagnose zwischen den Tumoren der Vierhügel und des Kleinhirns.

(Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten Bd. XXVI. Hft. 2.)

6. **G. Ilberg.** Ein Gumma in der Vierhügelgegend.

(Ibid.)

7. **E. Weinland.** Über einen Tumor der Vierhügelgegend und über die Beziehungen der hinteren Vierhügel zu Gehörsstörungen.

(Ibid.)

Die Tumoren der Vierhügel verlaufen unter Erscheinungen, denen man auch bei anderer Lokalisation des Processes begegnet,

und da die Geschwulst selten auf die Vierhügelgegend beschränkt bleibt, so ist es im Einzelfalle recht schwierig zu entscheiden, wie weit man die Symptome als Herderscheinungen resp. Folgen von Fernwirkung aufzufassen hat. Dennoch bietet nach Nothnagel die Gruppirung gewisser Symptome ein für Vierhügelaffektionen charakteristisches Bild und sollte man den Sitz des Tumors, falls andere Anhaltspunkte für das Bestehen eines solchen sprechen, in die Gegend der Corpora quadrigemina verlegen im Falle frühzeitigen Auftretens von Unsicherkeit und Schwanken beim Gehen verbunden mit doppelseitiger Ophthalmoplegie, welche die Augen nicht symmetrisch, die einzelnen Muskeln nicht in gleichem Grade befällt, die Musc. recti superior. und inferior. bevorzugt. Die übrigen Symptome sollen nebensächlicher Natur sein, resp. Komplikationen darstellen.

Diesen Anforderungen entspricht der erste von B. geschilderte Fall, in welchem es sich um einen Tuberkel in der Vierhügelgegend handelte. Derselbe Symptomenkomplex charakterisirte aber auch die zweite Beobachtung, obgleich der Sitz der anatomischen Veränderung ein anderer war, es lag ein Sarkom des Kleinhirnwurmes vor. Der Verlauf, die Reihenfolge, in welcher die einzelnen Störungen auftraten, weisen in beiden Fällen gewisse Abweichungen auf.

Der Tuberkel entwickelte sich progressiv bei einem 2jährigen Kinde. Als erstes Zeichen machten sich Augenmuskellähmungen geltend, die, allmählich weiter fortschreitend, sämmtliche äußeren Äste des Oculomotorius und den Trochlearis ergriffen. Intakt blieben die Nn. abducentes. Das Pupillenverhalten war bis zum Schluss normal. Erst nach 1/2 Jahr trat Schwanken beim Gehen auf, es wurde immer intensiver, zuletzt vermochte Pat. gar nicht zu gehen, bei Unterstützung deutliche Ataxie. In den oberen Extremitäten Intentionstremor. 10 Monate nach Beginn der Krankheit Zeichen von Stauungspapille. — Die anatomischen Veränderungen waren links stärker als rechts; das Kleinhirn unbetheiligt, der linke Bindearm mit afficirt.

Im zweiten Fall handelte es sich um einen 11jährigen Pat., bei dem das Krankheitsbild durch cerebellare Ataxie mit Kopfschmerzen und Erbrechen eröffnet wurde. Erst später machte sich die Ophthalmoplegie bemerkbar. Die Nn. abducentes waren frühzeitig ergriffen. Relativ früh, bereits nach 3 Monaten deutliche Stauungspapille. — Der Kleinhirntumor reichte bis an die Corpora quadrigemina, ohne dieselben zu zerstören, die Bindearme jedoch komprimirend.

Das Vorkommen desselben klinischen Bildes in zwei anatomisch so sehr von einander abweichenden Fällen setzt nach B. den Werth des von Nothnagel aufgestellten Postulats herab.

Aus den Unterschieden, die die beiden Beobachtungen bieten, versucht Verf. folgende neue differentialdiagnostische Merkmale ab-

zuleiten: 1) Das Beschränktbleiben der Ophthalmoplegie auf den Oculomotorius und Trochlearis soll für Vierhügelaffektionen sprechen, die Mitbetheiligung der Nn. abducentes aber nicht dagegen. Das Übergreifen auf weiter abwärts entspringende Nerven legt den Gedanken an Kleinhirnerkrankung näher. 2) Bewegungsataxie (resp. Intentionstremor) und choreatische Bewegungen sprechen für Störungen im Bereich der Vierhügel. 3) Vielleicht spricht der Beginn mit Ataxie und das Vorwiegen derselben für Kleinhirnaffektionen, der Beginn mit Ophthalmoplegie und Vorwiegen derselben für Vierhügelläsionen.

Dass in dem letzten mit Vorbehalt ausgesprochenen Merkmal kein durchgreifendes Zeichen liegt, beweist der von I. beschriebene Krankheitsfall, in welchem ein Gumma in der Vierhügelgegend zunächst das Symptom der cerebellaren Ataxie und Sprachstörungen hervorrief. Augenmuskellähmungen wurden erst 4 Monate später beobachtet. Trotz ausgesprochenen Hydrocephalus internus, Abplattung der Hirnwindungen fehlten Veränderungen, der Stauungspapille entsprechend. Es handelte sich um eine 45jährige Frau, die früher Puella publica gewesen ist. Das Symptomenbild war ein komplicirteres: es lagen Störungen seitens des Facialis, Abducens, Hypoglossus, Glossopharyngeus vor. Eine eingehende mikroskopische Untersuchung ergab Rundzelleninfiltration der betreffenden Nerven. Eine ähnliche Infiltration des Acusticus ist wohl für die beobachtete Gehörsstörung verantwortlich zu machen.

Auf eine centrale Ursache führt dagegen W. die rechtsseitige Gehörsstörung in seinem Fall zurück. Er bringt sie zusammen mit dem Ergriffensein des linken hinteren Vierhügels durch das Gliom, welches auch aufs Kleinhirn nicht ohne Wirkung blieb, indem es, dasselbe stark verdrängend, den Vorderwurm zum Schwund gebracht hat. Frühzeitig machte sich cerebellare Ataxie geltend, welche W. als Folge des Druckes aufs Kleinhirn auffasst. Bleibt der Tumor auf die Vierhügel beschränkt, so ist die Kompression der Bindearme nach W. Ursache der Ataxie. Der Fall verlief ohne Augenmuskelstörung, welcher Verlaufseigenthümlichkeit der oberflächliche Sitz des Glioms entsprach. **Tochtermann** (Magdeburg).

---

8. **H. Koschier.** Lordose der Halswirbelsäule mit Druckgeschwüren an der Ringknorpelplatte. Larynxstenose.

(Wiener klin. Wochenschrift 1894. No. 35 u. 36.)

Verf. hat kurz nach einander 3 Fälle von Lordose der Halswirbelsäule mit Druckgeschwüren an der Ringknorpelplatte beobachten können. In dem 1. Falle war es ein 56jähriger Mann, der im Anschluss an eine Kyphoskoliose der Brustwirbelsäule eine starke Lordose der Halswirbelsäule aufwies und an starken Athem- und Schlingbeschwerden litt. Neben starker Vorwölbung der hinteren

Rachenwand zeigte sich Schwellung der ary-epiglottischen Falten; die Stimmbänder stehen bei der Respiration unbeweglich in Mittelstellung, schließen gut bei der Phonation. Wegen der Athemnoth musste die Tracheotomie gemacht werden; wenige Tage später ging Pat. an Schluckpneumonie zu Grunde. Die Sektion ergab 2 Substanzverluste, einen an der hinteren Pharynxwand und einen an der hinteren Larynxwand in der Mitte der Ringknorpelplatte; die letztere ist nekrotisch.

An demselben Tage wurde bei der Sektion eines 58jährigen Phthisikers, der auch eine starke kompensatorische Lordose der Halswirbelsäule besaß, ein theilweise gangränöses Geschwür an der hinteren Pharynxwand und ein Epitheldefekt an der hinteren Larynxwand am Ringknorpelkörper gefunden.

Der 3. Fall endlich betraf einen 60jährigen Mann, der seit einigen Wochen an starker Athemnoth litt. Auch bei ihm fand sich eine sehr starke kompensatorische Lordose der Halswirbelsäule; die hintere Rachenwand war stark vorgewölbt, so dass ein Einblick in das Larynxinnere unmöglich war. Es wurde die Tracheotomie gemacht; doch ging Pat. bald an Herzschwäche zu Grunde. Die Sektion ergab neben kolossalen Verkrümmungen der Halswirbel ein starkes Ödem der ary-epiglottischen Falten, eine beträchtliche Verengerung des Kehlkopfinneren in sagittaler Richtung und eine trichterförmige Einziehung der Schleimhaut über der Ringknorpelplatte; dahinter befindet sich eine mit Granulationen ausgekleidete Höhle, in welche die Enden des Ringes der Cricoidea mit nekrotischen Rändern hineinragen. Die Platte ist bis auf einige Sequester geschwunden.

Es handelt sich in allen 3 Fällen um Decubitalgeschwüre in Folge der starken Halswirbellordose. Verf. theilt im Anschluss an dieselben einen noch in seiner Behandlung stehenden Fall mit, in dem durch eine solche Lordose eine Larynxstenose bedingt ist, ohne dass die Entwicklung von Decubitalgeschwüren an der Ringknorpelplatte angenommen zu werden braucht.

M. Rothmann (Berlin).

---

9. **Holzinger.** Die sensiblen Bahnen im Rückenmark.

(Neurologisches Centralblatt 1894. No. 18.)

Zur Erforschung des Verlaufes der sensiblen Bahnen im Rückenmark hat H. in dem Bechterew'schen Laboratorium experimentelle Durchschneidungen im oberen Abschnitt des Brustmarkes an Hunden vorgenommen und dabei folgende Resultate erzielt. Nach der Durchschneidung der seitlichen Hälfte des Rückenmarkes zeigte sich eine nur passagere, bilaterale Hypästhesie der unterhalb gelegenen Körpertheile. Nach der Durchschneidung der Hinterstränge und der grauen Substanz zusammen mit den Vordersträngen trat eine Analgesie überhaupt nicht auf; eben so wenig rief die Durchschneidung des vorderen Theiles des Rückenmarkes die Erscheinungen der Empfindungslosigkeit hervor. Auch die isolirte Trennung der Grenzschicht

der grauen Substanz durch Einstiche mittels eines dünnen Messerchens blieb resultatlos. Nur nach der Durchschneidung beider Seitenstränge und auch nach der Durchschneidung der hinteren Hälfte des Rückenmarkes wurde eine Analgesie der unterhalb gelegenen Körperregionen erhalten, jedoch im letzteren Fall nur dann, wenn die vordere Grenze des Schnittes etwas vor den Pyramidenbahnen verlief. In den Fällen aber, in welchen die Zerstörung etwas geringer ausgefallen war, wurde kein vollkommener Verlust der Schmerzempfindlichkeit beobachtet. **Freyhan** (Berlin).

10. **Staub.** Über Erythromelalgie.

(Monatshefte für praktische Dermatologie Bd. XIX. No. 1.)

Bei einem 22jährigen Studenten der Medicin, der an Erscheinungen von Erythromelalgie litt, welche bereits von Lewin und Benda beschrieben sind, zeigte sich, als besonders hervorzuheben, bei allen neu an den Fingern auftretenden Krankheitsherden neben Erythemflecken, Papeln und Schwellung des Unterhautbindegewebes eine akute, sehr schmerzhafte Anschwellung der betroffenen Phalangen und der Gelenkenden. In einem zweiten Falle bei einer 40jährigen Dame beobachtete Verf. gleichfalls Erythembildung mit erheblicher Schmerzhaftigkeit und Kombination mit einem entzündlichen Knochenprocess. Bei beiden Kranken wurde durch fortgesetzte Salicylbehandlung Besserung und Heilung der Beschwerden erzielt. Vielleicht besteht der an den distalen Knochen vorhandene Krankheitsvorgang später auch in der Augenhöhle, Schädel, Wirbelkanal und erzeugt durch Druck der entzündlichen Exsudate schwere nervöse Störungen. **G. Meyer** (Berlin).

11. **A. Maude.** Peripherical neuritis in exophthalmic goitre.

(Brain 1894. No. 66. p. 229.)

Folgende Symptome, welche bei Basedow'scher Krankheit gelegentlich beobachtet werden, sprechen nach M. für das Vorhandensein peripherischer Neuritis: Krämpfe, Hyperästhesie, Abschwächung resp. Aufgehobensein des Patellarreflexes, Taubheit, Kribbeln und Schmerzen in den peripheren Beinnerven, lokale Ödeme.

Ad. Schmidt (Bonn).

12. **Schlodtmann.** Über vier Fälle von peripherischer Accessoriusparalyse.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. V. Hft. 6.)

Über die Grenzen des Innervationsbereiches des N. accessorius divergiren die Ansichten noch sehr erheblich. Bezüglich des äußeren Astes, der den Cucullaris und Sternocleidomastoideus versorgt, ist es strittig, ob und in wie weit derselbe eine Unterstützung vom Plexus cervicalis erfährt; die Kontroverse, welche über die Funktionen des inneren Accessoriusastes schwebt, hat die Innervationsversorgung des

Kehlkopfes zum Gegenstand; während die einen Autoren der Ansicht zuneigen, dass die Sensibilität des Larynx vom X., seine Motilität vom XI. Hirnnerven besorgt werde, sind andere Forscher dafür eingetreten, dass der gesammte motorische und sensible Apparat des Kehlkopfes ausschließlich dem N. vagus seine Innervirung verdanke.

In diesen Fragen nimmt S. an der Hand von 4, aus der Lichtheim'schen Klinik stammenden Fällen, die ein ganz hervorragendes Interesse verdienen, entschieden Stellung. Seine Fälle lassen sich am besten in 2 Kategorien eintheilen, in eine intrakranielle, nur einen Fall umfassende, und in eine extrakranielle, der 3 Fälle angehören. In dem intrakraniellen Falle handelte es sich zweifellos um eine Schädelbasisfraktur, welche neben einer Paralyse des linken N. abducens und N. acusticus eine totale (periphere) Lähmung des linken N. accessorius hervorgebracht hatte; letztere dokumentirte sich einmal durch eine komplete linksseitige Recurrenslähmung, so wie durch eine degenerative Paralyse des Cucullaris und Sternocleidomastoideus. In den 3 anderen Fällen lagen im Anschluss an vorangegangene Operationen Läsionen des äußeren Accessoriusastes vor, die zu Atrophien und Paresen der von ihnen versorgten Muskulatur geführt hatten. Für die Beurtheilung des Innervationsgebietes des inneren Astes besitzt der 1. Fall eine ganz entscheidende Beweiskraft, denn da es sich bei ihm um eine reine Accessoriuslähmung ohne irgend welche Betheiligung des N. vagus gehandelt hat, so muss die dabei beobachtete Lähmung des Kehlkopfes nothwendig dem N. accessorius zur Last gelegt werden, und es dürfte damit die Richtigkeit der von Bernard und Bischoff begründeten Anschauung erwiesen sein, der zufolge der N. accessorius als der motorische Nerv des Larynx anzusehen ist.

Auch bezüglich des äußeren Astes nimmt der intrakranielle Fall eine sehr wichtige und pathognostische Sonderstellung den 3 anderen gegenüber ein, denn er repräsentirt eine reine und völlig isolirte Läsion des äußeren Astes, während bei den operativen Fällen die Verhältnisse in so fern komplicirter sich gestalten, als die Fasern, welche sich dem N. accessorius aus dem Cervicalplexus beimischen, mit betroffen sind. Diese anatomische Differenz hat ihren deutlichen Ausdruck in dem klinischen Verhalten gefunden; denn obgleich alle Fälle übereinstimmend eine hochgradige Atrophie des Cucullaris aufweisen, hat sich nur in den operativen Fällen die für diese Lähmung charakteristische Stellung des Schulterblattes, welche von Duchenne treffend als »Mouvement de banule« bezeichnet ist, herausgebildet; der intrakranielle Fall hingegen lässt dieselbe vermissen: Der Grund für das Ausbleiben der Drehstellung ist in dem Erhaltenbleiben eines Muskelbündels der mittleren Portion zu suchen, welches, zumal es in den anderen Fällen mit atrophirt war, bezüglich seiner Innervation mit unabweisbarer Nothwendigkeit auf den Plexus cervicalis zurückgeführt werden muss.

Das Verhalten des Sternocleidomastoideus ist in den S.'schen

Fällen kein ganz einheitliches gewesen; in dem intrakraniellen Falle sowohl wie in einem der operirten war er total gelähmt und bis auf kümmerliche Reste atrophirt, in den beiden übrigen hingegen völlig intakt. Maßgebend für die Beurtheilung der Innervirung des Muskels muss aus den oben angeführten Gründen der intrakranielle Fall sein, der mit voller Bestimmtheit beweist, dass der Sternocleidomastoideus ausschließlich vom N. accessorius innervirt wird. Das verschiedene Verhalten des Muskels bei den operirten Fällen glaubt S. durch die verschiedene Ausdehnung der bei der Operation gesetzten Läsionen erklären zu können.

Freyhan (Berlin).

---

13. **M. Panas.** Sur un cas de grangène sèche spontanée du pied gauche.

(Bull. de l'Acad. de méd. 1894. Juni 5.)

Fall von spontaner Gangrän des Fußes bei einem 35jährigen, sonst ganz gesunden Manne; der Gangrän gingen überaus heftige lancinirende Schmerzen voraus. Bei der Amputation des Unterschenkels fiel auf, dass fast kein Blut floss. Die mikroskopische Untersuchung ergab an Arterien und Venen starke Proliferation der Intima, fast bis zur Obliteration des Lumens, an den Nerven, besonders dem Tib. ant., erheblichen Faserschwund. Verf. ist geneigt, hier eine Gangrän auf Grund nervöser Einflüsse anzunehmen, kann freilich nichts Näheres über die Ätiologie sagen.

D. Gerhardt (Straßburg i|E.).

---

14. **Landon Carter Gray.** Persistent albuminuria and glycosuria, with frequent hyaline casts, in functional nervous diseases.

(Amer. journ. of the med. sciences 1894. Oktober.)

Verf. kommt zu folgenden Schlussfolgerungen:

1) Manche funktionelle Nervenaffektionen, spec. Neurasthenie, können konstant oder nahezu konstant begleitet sein von Albuminurie, Glykosurie, übermäßiger Harnsäure- und Kalkoxalatausscheidung, gelegentlich auch von übermäßiger Harnstoffbildung, dem Vorhandensein von Indikan und von hyalinen Cylindern.

2) Es ist wahrscheinlich, dass diese Urinbestandtheile vielmehr als Folgen wie als Krankheitsursache anzusehen sind.

3) Diese Abnormitäten stellen sehr wahrscheinlich dasjenige dar, was als Lithämie bezeichnet worden ist.

4) Es ist wahrscheinlich, dass manche, wenn nicht die meisten dieser Fälle mit beginnender Nephritis nichts zu thun haben.

5) Es ist möglich, dass im Urin verschiedene Arten von Eiweiß ausgeschieden werden und dass auf der Bestimmung dieser in Zukunft die Differentialdiagnose zwischen Nephritis und anderen Affektionen beruhen wird.

Auf die Begründung dieser Sätze, auf die vorgeschlagenen therapeutischen Maßnahmen etc. kann an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden. **Ed. Reichmann** (Elberfeld).

---

15. W. S. Hedley. The pathology and treatment of electric accidents.

(Lancet 1894. August 25.)

Auf zweifachem Wege können die jetzt in der Technik vielbenutzten hohen elektrischen Wechselströme zum Tode führen, entweder durch Gewebsveränderungen und -zerstörungen, welche der Strom als solcher oder eine durch ihn bedingte übermäßig hohe, 45° überschreitende Temperatursteigerung setzt, oder aber durch reflektorischen Respirationsstillstand. In letzterem Fall kann rechtzeitige künstliche Athmung von lebensrettender Bedeutung werden. Sie wurde es in einer Beobachtung H.'s, bei einem Arbeiter, der bei zufälliger Berührung elektrischer Drahtleitungen mit Hand und Gesäß während mehrerer Minuten einen Strom von 4500 Volt und 750 Milliampère geschlossen hatte. Er hatte länger als 1/2 Stunde bewusstlos gelegen; artificielle Respiration mit rhythmischen Traktionen der Zunge nach Laborde brachte ihn dann nach 2 weiteren Stunden wieder zum Bewusstsein. Ein- und Austrittstelle des Stromes war durch Verbrennungen bezeichnet.

F. Reiche (Hamburg).

---

16. Bresgen. Die Ursachen des nervösen Kopfschmerzes der Schulkinder.

(Wiener med. Presse 1894. No. 37.)

Verf. ist schon in früheren Jahren als eifriger Streiter für geeignete Bekämpfung der Schulkrankheiten, insbesondere durch Anstellung von Schulärzten litterarisch und praktisch thätig gewesen, der vorliegende sehr interessante Vortrag des Verf., gehalten in der Sektion für Schulhygiene des VIII. internationalen Kongresses für Hygiene und Dermographie in Budapest, beleuchtet gewissermaßen nur eins, vielleicht aber mit das wichtigste Kapitel der in Betracht kommenden, für die jugendliche Entwicklung sehr einschneidenden Fragen.

Die Ursachen für den nervösen Kopfschmerz der Kinder lassen sich in 4 Gruppen theilen. Zur ersten gehören Krankheiten des Gehirns und seiner Häute, wie sie auch bei Erwachsenen vorkommen; ihre eingehende Erörterung gehört nicht in das hier in Frage kommende Gebiet. Zur zweiten Gruppe gehört vor Allem allgemeine Körperschwäche einestheils bedingt durch vorausgegangene schwere Krankheit, anderentheils durch schlechte, ungenügende und unregelmäßige Ernährung; eine Folge der letzteren bilden Verdauungsstörungen aller Art, die ihrerseits wieder eine schlechte Blutbeschaffenheit und eine dadurch bedingte ungenügende Ernährung des Gehirns, einen unvollkommenen Ersatz der bei der Denk-

thätigkeit verbrauchten Stoffe hervorrufen. Die Schuld für diese ätiologischen Momente trifft das Elternhaus; das gierige Verschlingen der Nahrung, das ungenügende, hastige Kauen, dazu die reichliche Aufnahme von Getränken, besonders alkoholischen, von Süßigkeiten, ferner das unregelmäßige Einhalten der Mahlzeiten, das Alles trägt zur unvollkommenen Magenverdauung und damit zu Kopfdruck und Kopfschmerzen ein gut Theil bei und ließe sich unter guter Aufsicht und einsichtsvoller Erziehung im Elternhause wohl voll und ganz vermeiden. Die dritte Gruppe von Ursachen betrifft die Schule. Hier ist vor allem Anderen der zu frühe Beginn des Unterrichtes ein schwerer in die Wagschale fallender Faktor.

Die erste Folge dieses Übels ist die Übereilung der Körperpflege am Morgen, das hastige Verschlingen des Frühstückes, das Verpassen des sehr wichtigen morgendlichen Stuhlganges. Ein unmittelbar sich ergebender Übelstand ist die früh Morgens noch herrschende ungenügende Beleuchtung und die daraus resultirende Überanstrengung der Augen. Als leidliche Abhilfe schlägt Verf. eine gut ausgeführte elektrische Beleuchtung oder eine solche mit Argandbrennern vor, außerdem soll die erste Unterrichtsstunde am Morgen nur solche Gegenstände umfassen, bei denen Lesen und Schreiben auf ein Minimum reducirt ist. Neben der Überanstrengung der Augen führt eine solche des Geistes durch eine ungleichmäßige Vertheilung des Lehrstoffes über das ganze Schuljahr und speciell durch einen unzweckmäßig eingerichteten Stundenplan, eventuell auch durch unnöthige Überbürdung mit Lernstoff, zum Auftreten nervöser Erscheinungen aller Art, zur Nervenüberreizung und damit zu Kopfschmerzen. Ein gut Theil Schuld trägt auch hierbei das Elternhaus, wenigstens in den wohlhabenderen Kreisen, indem hier durch Unterricht in der Musik, durch Privatstunden in fremden Sprachen dem Entstehen nervöser Störungen noch mehr Vorschub geleistet wird, statt dass durch Turnen, Reiten, Spiele im Freien, mäßiges Radfahren, eventuell durch Tanzen den Schulanstrengungen das Gleichgewicht gehalten wird. Zur vierten Gruppe endlich gehören Erkrankungen der Nase, Ohren, Augen, Zähne und der Rachenhöhle, die häufig genug nicht beachtet und doch so oft die Ursachen des nervösen Kopfschmerzes der Schulkinder werden.

Wie schon oben bemerkt, gipfelt der Vortrag in der eindringlichen Forderung nach anzustellenden geeigneten Schulärzten. Die Vorschläge des Verf. sind wohl alle ohne Ausnahme vortrefflich zu nennen; ihre Ausführung wird aber sicher noch für lange Zeit illusorisch bleiben. **Wenzel** (Magdeburg).

---

17. **R. Pfeiffer.** Ein Fall von ausgebreitetem ependymärem Gliom der Gehirnhöhlen.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. V. Hft. 6.)

Unter diesem Titel beschreibt P. einen sehr eigenthümlichen Fall, bei dem eine Umwandlung der Ependymfläche des gesammten Kanalsystems des Gehirns

in eine Geschwulstmasse stattgefunden hatte. Die mikroskopische Untersuchung der Neubildung ergab eine feinfaserige Struktur und ein eigenthümlich lichtes Aussehen des Grundgewebes mit relativ spärlich eingelagerten Zellen und reichlicher Gefäßneubildung, also ein Gesammtbild, das eine überzeugende Ähnlichkeit mit den Befunden bei der Gliosis spinalis bildet. Es scheint sich demnach um den außerordentlich seltenen Fall gehandelt zu haben, dass eine diffuse Gliose von dem gesammten Höhlenependym des Gehirns Besitz ergriffen hatte. Diese an sich neue Thatsache ist in der Gesammtpathologie nicht ganz ohne Analogie. beispielsweise geht die Gliawucherung bei der Syringomyelie anscheinend manchmal auch von der normalen Umgebung eines intakten Centralkanals aus.

Die pathologischen Läsionen haben ihren klinischen Ausdruck in sehr mannigfaltigen und wechselnden Symptomen gefunden, die sich kurz als Erscheinungen eines langsam aber stetig wachsenden Hirndruckes charakterisiren lassen. Mit Rücksicht hierauf wurde die Diagnose mit Wahrscheinlichkeit auf einen progressiven, raumbeschränkenden Process gestellt, von dessen präciser Lokalisation Mangels greifbarer Herdsymptome Abstand genommen werden musste. Analoge Krankheitsbilder werden auch manchmal, wie die Erfahrung lehrt, durch Mittelhirn- und Kleinhirntumoren hervorgerufen, besonders wenn sie mit rascher und starker Entwicklung eines Hydrocephalus internus einhergehen, so dass wir zur Zeit außer Stande sind, eine differentielle Entscheidung zwischen derartigen Processen und Ependymtumoren zu treffen.

Komplicirt wurde das Symptomenbild durch einen angeblich nicht kongenital vorgebildeten Exophthalmus, der in Verbindung mit dem Gräfe'schen Symptom und einem schnellschlägigen Tremor der Hände die Annahme eines Morbus Basedowii nahe legte. Nach Lage der Dinge dürfte es sich um eine zufällige Koincidenz einer forme fruste des Morbus Basedowii mit einem Ependymtumor gehandelt haben. **Freyhan** (Berlin).

18. **K. Küstermann.** Ein Fall von akuter Myelitis der weißen Substanz.

(Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten Bd. XXVI. Hft. 2.)

Die Kasuistik der akuten Myelitis bereichert K. durch die Mittheilung eines Falles, der sowohl seinem Verlauf, wie dem anatomischen Befunde nach manches Eigenartige und Interessante bietet.

Die Erkrankung entwickelte sich stürmisch. Kurz nach einem Schwindelanfall trat als erstes Zeichen Urinretention auf, der ein paar Stunden später eine immer mehr zunehmende Lähmung der unteren Extremitäten folgte. Bei der Aufnahme in die Klinik lag völlige Paraplegie der abgemagerten Beine vor. Bei passiven Bewegungen Steifigkeit in den Hüft-, Knie- und Fußgelenken. Der Versuch dieselben auszuführen, so wie jede Berührung lösten reflektorisch Flexion und Adduktion der Oberschenkel aus. Die erwähnte Abmagerung betraf vorwiegend die Streckmuskulatur der Oberschenkel, links in höherem Grade, als rechts.

Die Sehnenreflexe waren nicht gesteigert, der Bauchdeckenreflex erloschen, Fußsohlenreflex sehr lebhaft.

Hinten vom 7. Brustwirbel, vorn vom Schwertfortsatz nach abwärts erloschene Schmerzempfindung, in demselben Gebiet Störung des Temperatursinnes. Die im Beginn kaum nennenswerthe Alteration der Tastempfindung wurde im weiteren Verlauf deutlicher.

Die elektrische Untersuchung der unteren Extremitäten ergab Abnahme der Erregbarkeit, keine Entartungsreaktion.

Ferner lagen trophische Störungen vor. Die ursprüngliche Urinretention machte einer Inkontinenz Platz.

Bei der anatomischen Untersuchung erwies sich das Rückenmark in circumscripter, herdweiser Ausdehnung erkrankt, bei fast ausschließlicher Betheiligung der weißen Substanz. Der Process griff auf die graue Substanz nur an 2 Stellen:

19,4 und 22,6 cm oberhalb des Filum terminale über. Die Veränderungen waren auf der Strecke von 14,0—24,0 cm über dem Filum nachweisbar. Die Herde hatten eine größere Längen- als Breitenausdehnung, sie waren ausgiebiger in den Randpartien, verschmälerten sich gegen die Mitte zu. In den Randpartien ist das Bindegewebe zu Grunde gegangen, keine Nervenfasern mehr nachweisbar, als Reste derselben Fetttröpfchen. Der Herd bestand fast ausschließlich aus Körnchenzellen. Wo der Process weniger intensiv ausgesprochen war, ist das Bindegewebe erhalten gewesen, es fanden sich auch Nervenzellen in verschiedener Zahl. An den beiden oben erwähnten am stärksten ergriffenen Stellen, wo auch die graue Substanz Veränderungen aufwies, ist es zur Höhlenbildung gekommen. Die Gefäße, nicht wesentlich vermehrt, fehlten gänzlich in den Stellen, wo die Erkrankung am weitesten vorgeschritten war.

Verf. ist geneigt das ohne jegliche Veranlassung aufgetretene Leiden als akute Infektionskrankheit aufzufassen. **Tochtermann** (Magdeburg).

19. **E. Auscher.** Deux cas de tabes combiné suivis d'autopsie.

Thèse de Paris, 1894.

In beiden Fällen ergab die Sektion außer den bekannten Veränderungen der Hinterstränge eine vollkommene Sklerose der Pyramidenseitenstränge. Während des Lebens waren im 1. Falle gar keine Erscheinungen dagewesen, welche auf diese Kombination hindeuteten; im 2. Falle hatten sich gegen das Ende Lähmungserscheinungen an den Beinen gezeigt. **Ad. Schmidt** (Bonn).

20. **Weiss.** Ein Fall von Pseudotabes.

(Wiener med. Wochenschrift XLIV. Jahrg. No. 37 u. 38.)

Der 44 Jahre alte Arbeiter V. durchschläft eine Nacht in einer offenen Holzhütte, wobei er stark friert. Er erwacht gegen Morgen, Hände und Füße sind eiskalt, Bewegungen erschwert. Die Beine werden schwächer und schwächer, nach einem Monat wird das Gehen unmöglich, nach abermals 14 Tagen ist beinahe jede Bewegung mit Händen und Füßen ausgeschlossen. Im Laufe der Monate traten Appetitmangel, Abmagerung, stechende Schmerzen in den Vorderarmen und Unterschenkeln auf. Der Status praesens ergiebt ataktischen Gang, Brach-Romberg'sches Symptom und selbst beim Jendrassik'schen Handgriff absoluten Mangel des Patellarreflexes; dazu Abnahme des Sehvermögens und Parästhesien in den Beinen. Pupillarreaktion normal, keine Störung im Harn und Stuhlgang, Manneskraft erhalten, Gedächtnis gut.

Die Anamnese (plötzliches Einsetzen der Symptome und fast gleichzeitige Erkrankung der oberen und unteren Extremitäten), der weitere Verlauf (unter Bäderbehandlung eine ziemlich schnell fortschreitende Besserung) und der Umstand, dass Pat. ein Potator ersten Ranges war, führte Verf. auf die Diagnose einer chronischen multiplen Neuritis, auf eine sogenannte Pseudotabes alcoholica.

Die fast völlige Restitutio ad integrum in verhältnismäßig kurzer Zeit rechtfertigt im vorliegenden Falle die gestellte Diagnose vollauf; nur der Patellarreflex war und blieb erloschen. **Wenzel** (Magdeburg).

21. **Ostankow.** Die Bedeutung der Frenkel'schen Methode bei der Behandlung der Tabes dorsalis.

(Neurologisches Centralblatt 1894. No. 18.)

O. hat auf der Bechterew'schen Klinik bei Tabikern die Frenkel'sche Behandlungsmethode, die in der Hauptsache in systematischen gymnastischen Übungen besteht, erprobt und damit glänzende Resultate erzielt. Einmal wurden die ataktischen Bewegungsstörungen der Tabiker ganz bedeutend gebessert und die geschwächte Muskelkraft in den afficirten Extremitäten vermehrt und wiederhergestellt, sodann konnte er beobachten, dass die unter der Kontrolle des Willens

des Pat. vor sich gehenden Übungen die Koordination der Bewegungen verbessern und dass gleichzeitig das Selbstvertrauen der Kranken günstig beeinflusst wird.

Freyhan (Berlin).

---

22. **A. Eulenburg.** Ein Fall von isolirter traumatischer Basallähmung des Nervus abducens.

(Neurologisches Centralblatt 1894. No. 16.)

Mittheilung eines Falles von Stichverletzung des Kopfes mit Durchtrennung des rechten Abducens. Da gar keine anderweitigen Lokalsymptome von Seite der übrigen basalen Hirnnerven vorlagen, musste der Abducens an der Schädelbasis noch vor dem Eintritte in die Fissura orbitalis superior getroffen sein, weil er in dem letzten Abschnitte seines intrakraniellen Verlaufes ganz isolirt an der Außenseite der Carotis zieht und hierdurch allein beschädigt worden sein konnte.

H. Schlesinger (Wien).

Sitzungsberichte.

23. Berliner Verein für innere Medicin.

Sitzung vom 3. December 1894.

Vorsitzender: Herr Gerhardt; Schriftführer: Herr Fürbringer.

1) Herr Litten (vor der Tagesordnung) demonstrirt die anatomischen Präparate eines Mediastinaltumors, dessen Träger er vor Kurzem (cf. No. 47 des Centralblattes) der Gesellschaft vorgestellt hat. Der Verlauf der Krankheit ist ein abnorm rapider gewesen und hat im Ganzen nur 5 Wochen umfasst. Seine schon damals ausgesprochene Vermuthung, dass die nicht sehr hochgradigen Stauungserscheinungen wahrscheinlich auf einer weichen Beschaffenheit der Geschwulst und der Ausbildung eines günstigen Kollateralkreislaufes beruhten, ist eingetroffen; es fand sich bei der Sektion ein weiches, anscheinend von der Thymus ausgehendes Rundzellensarkom, welches die V. cava sup. von allen Seiten fest umschloss. Klinisch ist nachzutragen, dass sich sub finem vitae eine hämorrhagische Diathese ausgebildet hat, die ihren Ausdruck fand in multiplen Haut- und Netzhautblutungen, ferner in sich rasch wieder ansammelnden hämorrhagischen Ergüssen in dem Pleuraraum. Die gequollenen und geblähten, in der Punktionsflüssigkeit vorgefundenen Zellen, deren Herkunft er bei der ersten Vorstellung von Metastasen in den Lungen ableiten zu dürfen glaubte, sind nach dem Befunde der Obduktion nicht als Tumorzellen, sondern als geblähte Endothelien aufzufassen; die Lungen und Pleurablätter waren völlig frei von Metastasen.

2) Fortsetzung der Diskussion über den Vortrag des Herrn Rosenheim: »Über die chirurgische Behandlung der Magenkrankheiten«.

Herr Pariser glaubt mit Herrn Ewald, dass besonders ein schwacher Punkt in dem instruktiven Vortrage Rosenheim's angefochten werden müsse. Herr Rosenheim hat nämlich nicht ein Referat über den derzeitigen Stand der Magenchirurgie gegeben, sondern nur seine eigenen Erfahrungen vorgetragen, ohne auf die umfangreichen Statistiken anderer Autoren Rücksicht zu nehmen. Nach seiner Meinung ist indessen ein gedeihlicher Fortschritt in dieser schwierigen und noch schwebenden Frage nur möglich, wenn das Ergebnis aus der Einzelarbeit aller Forscher gezogen wird. Beispielsweise thut Rosenheim der Bircher'schen Operation überhaupt keine Erwähnung, einer Operation, deren Princip auf einer Faltenbildung des dilatirten Magens beruht. Dieses Verfahren kann auf bösartige Magenaffektionen keine Anwendung finden, eignet sich aber sehr wohl für die rein myasthenische Dilatation und hier wieder namentlich für die Fälle, bei denen vermittels des Rössner'schen Verfahrens — Feststellung, ob bei ausschließlicher Nahrungszufuhr durch den Mastdarm eine Verkleinerung des Magens eintritt — eine Reservekraft des Magens nachgewiesen wird. Was für die Bircher'sche

Operation gilt, ist auch für das Loretta'sche Verfahren zu sagen, das in einer manuellen Divulsion des verengten Pylorus besteht; natürlich wird man dasselbe nur für gutartige Pylorusstenosen reserviren müssen.

Was endlich die Perigastritis adhaesiva anlangt, so hält P. die Diagnose dieser Affektion mit Ewald für eine äußerst difficile. Als charakteristischstes Symptom ist ihm noch das Landerer'sche Zeichen erschienen, nämlich neuralgiforme Beschwerden in der Magengegend im Anschluss an forcirte Bewegungen. Aber selbst dieses Symptom ist recht trügerisch, wie er an einem Fall erfahren hat, der es in wahrhaft klassischer Weise darbot, und bei dem die Probelaparotomie dennoch keine krankhaften Veränderungen ergab.

Die Milchsäurereaktion war mit einer einzigen Ausnahme in allen seinen Fällen von Magencarcinom vorhanden.

Am stiefmütterlichsten ist Rosenheim über eine Magenaffektion hinweggegangen, die ihm ganz besonders einer chirurgischen Behandlung fähig zu sein scheint, nämlich die Perforation eines Magengeschwüres in die freie Bauchhöhle. Rosenheim hält hier die Operation für das letzte Refugium; er möchte sie hingegen das allererste nennen. Unter 43, meist von englischen Chirurgen operirten Fällen genasen 10; die Geschwüre saßen in der großen Mehrzahl an leicht erreichbaren Stellen, nämlich an der vorderen Magenwand und zumeist in der Nähe der Cardia. Aussicht auf Erfolg hat die Operation freilich nur dann, wenn sie in den ersten 10 Stunden nach erfolgtem Durchbruch ausgeführt wird; wenn überhaupt, so muss demnach die chirurgische Hilfe so bald wie möglich angerufen werden. Die wenigen in der Litteratur niedergelegten Spontanheilungen von Perforationsperitonitis verdanken diesen günstigen Ausgang nach seiner Meinung dem Umstand, dass zur Zeit des Durchbruches der Magen vollkommen leer war; Fälle also, in denen ein solches Verhalten mit Sicherheit erwartet werden kann, bleiben besser von der Operation ausgeschlossen, da die Heilungschancen bei exspektativem Verhalten keine ganz ungünstigen sind. Er selbst verfügt über einen Fall, der in diese Kategorie zu rechnen ist; eine Pat., bei der er bereits 3 Tage lang wegen eines Magengeschwüres die strengste Abstinenz durchgeführt hatte, bekam unter seinen Augen eine klinisch unzweideutige und höchst bedrohliche Perforation — bei sicher leerem Magen —; trotz ausgesprochener peritonitischer Symptome kam die Kranke durch.

Herr Boas nimmt einen vermittelnden Standpunkt zwischen dem chirurgischen Thatendrang Rosenheim's und der gänzlich ablehnenden Haltung Ewald's ein. Er ist in der Lage, eigene Erfahrungen beibringen zu können, die an Zahl dem Rosenheim'schen Material überlegen sind. Er verfügt über 16 Magenoperationen, die dadurch noch ein besonderes Interesse gewinnen, weil sie zumeist von denselben Chirurgen, wie die Rosenheim's, ausgeführt worden sind. Zunächst hat er 2 gutartige Pylorusstenosen den Chirurgen überwiesen; bei dem einen, von Hahn operirten, ist das funktionelle Resultat kein gutes zu nennen, während sich der Erfolg bei dem zweiten, nach Heine-Mikulicz operirten weit besser gestaltet hat. Die übrigen Fälle betreffen sämmtlich Magencarcinome; unter ihnen befindet sich eine von Korte ausgeführte Totalexstirpation, die ein vorzügliches Resultat gezeitigt hat; der Pat. hat 50 Pfund zugenommen und nicht bloß seine motorischen, sondern auch seine sekretorischen Magenfunktionen in vollem Umfange wiedererlangt.

8 Pat. sind gastroenterostomirt worden; einer von Schleich mit tödlichem Ausgange, einer von Israel mit gutem Erfolge, und 6 von Hahn; von letzteren sind 3 gestorben und 3 geheilt, einer davon freilich nur in chirurgischem Sinne, da die funktionelle Fähigkeit des Magens durch die Operation keine Besserung erfahren hat. In 5 Fällen endlich ist nur die Probelaparotomie vorgenommen worden; von der ursprünglich beabsichtigten Palliativoperation musste man Abstand nehmen, da die Größe der Adhäsionen und Metastasenbildung den Erfolg von vorn herein illusorisch machten. Einer dieser Fälle zeigt die diagnostischen Schwierigkeiten in besonders instruktiver Weise; er betraf einen 31jährigen, nicht kachektischen Mann, dessen Magenbeschwerden nur geringe waren und der neben

den typischen sekretorischen Anomalien einen fühlbaren Tumor von Walnussgröße in der rechten Seite darbot. Die Laparotomie ergab eine totale, carcinomatöse Infiltration der hinteren Magenwand neben zahlreichen Metastasen im Peritoneum, also einen Befund, auf den man Angesichts der klinischen Symptome nicht vorbereitet sein konnte.

Wenn er nun das Ergebnis aus seinen Erfahrungen ziehen soll, so sieht er zu dem Optimismus Rosenheim's zwar keine Veranlassung, kann indessen den rein negirenden Standpunkt Ewald's eben so wenig für gerechtfertigt erachten. Die Hauptschwierigkeit bildet die Indikationsstellung, über die Rosenheim und Ewald gegensätzliche Anschauungen geäußert haben. Was inn betrifft, so hat er seinen schon früher präcisirten Standpunkt noch unverändert innebehalten, dass die Indikationsstellung dem Internirten nach wie vor verbleiben muss, da den Chirurgen nur dieselben Untersuchungsmethoden wie den Internen zu Gebote stehen, und der Modus operandi, von Ausnahmefällen abgesehen, sich fast nie vor Eröffnung der Bauchhöhle feststellen lässt.

Die Resektion des Pylorus selbst wird sehr selten in Frage kommen; denn die Mehrzahl der Fälle kommt eben erst dann in unsere Behandlung, wenn der günstige Zeitpunkt für eine Resektion bereits vorüber ist. Bezüglich der gutartigen Pylorusstenosen hält B. ein operatives Vorgehen allemal dann für geboten, wenn eine monatelange interne Palliativbehandlung keine nennenswerthe Besserung zuwege gebracht hat. Das ideale Verfahren für die gutartigen Stenosen bildet zweifelsohne die Gastroenterostomie.

Herr Miessner tritt mit vieler Wärme für die Ausführung der Gastroenterostomie bei Pylorusstenosen ein. Die bisherigen Statistiken berechnen allerdings die Mortalität der Operation auf 40%; in den letzten Jahren ist aber unstreitig ein weit geringerer Procentsatz zu verzeichnen. Beispielsweise führt er eine Statistik von Rolter an, der unter 5 Fällen 4 Heilungen erzielte.

Herr Litthauer macht darauf aufmerksam, dass man durch die Unterlassung von Operationen auch straffällig werden könne und illustrirt die üblen Folgen, die das Ablehnen der Operation bei Magenkranken nach sich ziehen kann, an 2 Beispielen.

Herr Rosenheim resumirt sich dahin, dass es in seiner Absicht gelegen habe, einige Indikationen für die chirurgische Behandlung einzelner Magenaffektionen zu suchen. Principiell verweist er das Pyloruscarcinom vor das chirurgische Forum; natürlich plaidirt er nicht für das blinde Ausliefern der Kranken an den Operateur, sondern nur unter denjenigen Bedingungen, die er in seinem Vortrage sich bemüht hat zu skizziren. Von kachektischen und weit vorgeschrittenen Fällen, auf die Ewald angespielt hat, ist in seinem Vortrag nicht die Rede gewesen. Auch für die Magenaffektionen, die in einer Störung der motorischen Funktion wurzeln, vertritt er nach wie vor die chirurgische Behandlung; natürlich nur dann, wenn wirklich hochgradige und durch interne Mittel nicht zu beseitigende Beschwerden vorhanden sind.

Herrn Pariser's Ausführungen sind gewiss sehr dankenswerth, haben aber mit seinem Vortrage nur sehr entfernte Berührungspunkte.

Was die viel angefeindete Perigastritis angeht, so hat er selbst hervorgehoben, dass wir ein verlässliches Symptom für diese Affektion nicht besitzen. Er hält indessen auf Grund der Symptome eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose sehr wohl für möglich. Das eine Zeichen besteht in einer extremen Schmerzhaftigkeit bei Druck an der vorderen Seite; das andere, nur bei linksseitiger Perigastritis vorkommend, besteht in einem lebhaften Schmerz in der Tiefe, der beim brüsken Zerren der linken unteren Thoraxwand nach oben in die Erscheinung tritt. Er hat erst heute Gelegenheit gehabt, bei einer Pat., die vor 3 Jahren im Krankenhaus Urban wegen eines linksseitigen perigastrischen Exsudates behandelt worden ist, auf Grund dieses Symptomes die richtige Diagnose zu stellen. **Freyhan** (Berlin).

---

24. **Ärztlicher Verein in Hamburg.**

Sitzung am 27. November 1894.

Vorsitzender: Herr Rumpf; Schriftführer: Herr Manchot.

Herr E. Fränkel demonstrirt makroskopische Präparate, die in Formalin gehärtet und konservirt sind. Die Organe behalten nahezu vollkommen Gestalt und Farbe, so wie Konsistenz des frischen Zustandes. Herr Rumpf demonstrirt ein markstückgroßes luetisches Geschwür der Trachea, in dessen perforirtem Grunde eine große gummöse Bronchialdrüse lag. Der Pat. war einer scheinbar unvermittelt aufgetretenen multiplen Bronchopneumonie erlegen. Das Trachealgeschwür hatte in vivo gar keine Symptome gesetzt.

Herr Wiesinger hält seinen angekündigten Vortrag: Zur Technik der sacralen und parasacralen Methoden. In der Diskussion sprechen die Herren Schede, Kümmell, Staude und Krause. **F. Jessen (Hamburg).**

Therapie.

25. **Bruns.** Über die Kropfbehandlung mit Schilddrüsenfütterung. (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Tübingen.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 41.)

Die wunderbaren Erfolge, welche bei Myxödem und diesen verwandten Krankheitszuständen mit Schilddrüsenfütterung erzielt worden sind, haben B. veranlasst, dieselbe Behandlung bei der häufigsten Affektion der Schilddrüse selbst, den Strumen, in Anwendung zu ziehen, und zwar ausschließlich bei den Parenchymkröpfen. Die Einzelgabe ganz frischer roher Schilddrüse vom Hammel oder Kalb, fein geschabt, in Oblaten oder auf Butterbrot verabreicht, betrug gewöhnlich 5—10 g; sie wurde zu Anfang der Behandlung alle 2—3, später alle 8 Tage wiederholt. Die Erfolge waren zum Theil überraschend: Von 12 so behandelten Fällen wurden 9 geheilt oder gebessert, indem die Struma entweder ganz beseitigt oder erheblich verkleinert wurde, während nur bei dreien der Erfolg negativ war. Von besonderem Interesse erwies sich die relative Heilung einer cystisch-parenchymatösen Struma bei einem 14jährigen Knaben, indem sich nur der parenchymatöse Antheil zurückbildete, während der kleine zurückgebliebene Rest aus 2 nussgroßen Cysten bestand. Als üble Nachwirkung sind in einem Falle Vergiftungserscheinungen aufgetreten, Kopfschmerzen, Übelkeit, Appetitlosigkeit, Pulsbeschleunigung und Abnahme des Körpergewichts um 10 kg, nach 14tägiger Fütterung von insgesammt 46 g Schilddrüse bei einem 40jährigen Manne — nach Aussetzung der Behandlung gingen die Erscheinungen rasch zurück. Bei den anderen Pat. blieb das Allgemeinbefinden ungestört, trotzdem die verabreichte Dosis meist größer war. Im Ganzen schwankte die innerhalb 2—5 Wochen dargereichte Menge zwischen 40 und 200 g. Um sich vor üblen Nachwirkungen zu schützen, empfiehlt B. bei Erwachsenen alle 8—14 Tage nicht mehr als 10 g, bei Kindern 5 g zu reichen. Aus seinen Beobachtungen zieht B. den Schluss, dass die Schilddrüsenfütterung auf manche Strumen eine specifische Wirkung ausübt und deren rasche Verkleinerung oder vollständige Beseitigung bewirkt; der Erfolg ist am sichersten bei den relativ frischen Strumen jugendlicher Individuen und bei den einfachen hyperplastischen Formen. In Bezug auf die Frage der Recidive stehen Erfahrungen noch aus.

Markwald (Gießen).

26. **J. Harold.** Cases of myxoedema treated by thyroid gland.

(Practitioner 1894. August.)

Verf. giebt uns die Krankengeschichte einer an ausgebreitetem Myxödem erkrankten 60jährigen Frau und illustrirt die Beschreibung durch beigegebene Abbildungen. Der Fall wurde behandelt durch innerliche Darreichung von Glandula thyreoidea. Bereits 10 Tage nach Beginn der Behandlung erschien das Gesicht weniger ge-

schwollen. Nach weiteren 40 Tagen hatte das Gesicht eine völlige Umbildung erfahren, eine bedeutende Besserung des Myxödems hatte Platz gegriffen; Pat. fühlte sich so wohl wie in den letzten 15 Jahren nicht. Sie konnte leidlich gut ausgehen, durch Beseitigung der Geschwulst hatte das Gewicht abgenommen. Die Pat. verließ geheilt die Anstalt. Ein 2. Fall betraf ein Mädchen von 23 Jahren, welches seit 1 Jahr an Myxödem litt. Durch längere Anwendung von mäßigen Dosen Glandula thyreoidea wurde auch dieser Fall geheilt.

O. Voges (Danzig).

27. **R. Fusari e P. Marfori.** Azione dei purganti salini sulla mucosa del tubo digerente.

(Atti della Accademia delle scienze mediche e naturali in Ferrara 1894. Fasc. II.)

Die Autoren haben bei Hunden nach Aufnahme von Mittelsalzen (12—25 g) außer leichten Reizerscheinungen der Darmmucosa (kleinzellige Infiltration und Desquamation von Epithelien und Zotten) konstant eine beträchtliche Vermehrung der Schleimsekretion im Dünn- und Dickdarm beobachtet. In Übereinstimmung mit den Resultaten von Wagner, Buchheim und Hay konnten sie durch intravenöse Injektion der Salze keine Diarrhöe erzeugen, es fehlten auch die durch die direkte Einwirkung hervorgerufenen Veränderungen der Schleimhaut.

Die Wirkung der salinischen Abführmittel wird demnach in der Weise erklärt, dass durch dieselbe eine verstärkte Schleimproduktion angeregt, durch den die Zotten umgebenden Schleim die Absorption der mit den Salzen eingeführten und sonst im Darmkanal befindlichen Flüssigkeit verhindert, und dadurch ein größerer Wasserreichthum der Fäces herbeigeführt wird. Die durch die Mittelsalze bedingte Steigerung der Peristaltik bilde nur einen sekundären Faktor.

Einhorn (München).

28. **S. Solis-Cohen.** Benzonaphthol and bismuth salicylate in summer diarrhea.

(Med. news 1894. Juli 28.)

Nachdem der Magendarmkanal von reizenden Substanzen befreit (Magenspülung, Einlauf, Kalomel), giebt S. mit bestem Erfolg eine Mischung von Benzonaphthol, Bismuthum salicylicum und pulvis Doveri āā 0,3, für Erwachsene etwa 3stündlich eine Dosis; das Opium kann gelegentlich weggelassen werden. Sodann ist Regelung der Diät von Wichtigkeit, wobei darauf zu achten ist, dass Gärung, Zersetzung im Darm vermieden wird; S. hat sich (für Erwachsene) gekochte Milch mit Zusatz von Pankreatin und Soda bewährt. **Eisenhart** (München).

29. Kalium permanganicum bei Morphiumvergiftung.

(Northwestern Lancet 1894. September 1.)

In obiger Zeitschrift finde ich folgende kurze Notiz, die der Mittheilung wohl werth sein dürfte: »Ein Arzt aus Georgia berichtet über einen Fall, wo ein Mann 0,72 (12 grains) Morphium sulf. in Lösung eingenommen hatte, 6 Stunden bevor die Behandlung begann. Nachdem andere Methoden vergeblich angewandt waren, erfolgte rasche Besserung nach subkutanen Injektionen von Kal. permanganicum. Die Injektionen wurden halbstündlich gemacht, die Gesammtdosis betrug 0,12 (2 grains). Der Pat. war kein Opiophage, nur nahm er zuweilen kleine Dosen Morphium wegen Schlaflosigkeit« (cf. auch Centralbl. 1894 No. 29, Referat 33—35).

Ed. Reichmann (Elberfeld).

30. **Ledermann.** Das Resorbin und seine Verwendung als Salbengrundlage.

(Monatshefte für praktische Dermatologie Bd. XIX. No. 2.)

31. **Hahn.** Über Resorbin.

(Ibid.)

1) Das Resorbin, eine neue Salbengrundlage, ist eine Fettemulsion, bestehend aus Mandelöl, Wachs, einem geringen Gelatine- und Seifenzusatz und etwas La-

nolin. Das Resorbin eignet sich als Kühlsalbe zur Behandlung des Prurit. senilis und der Prurigo, wegen seines Wassergehaltes dagegen nicht bei allen m. starker Absonderung verbundenen Leiden der Haut. Sehr angezeigt ist sein Gebrauch zur Fettinfiltration der Oberhaut, ferner zur Einverleibung von Heilmitteln in die Haut. Besonders die Behandlung der Scabies gestaltet sich mit dem Resorbin bequem. Perubalsam (30%ige Salbe) wird nur bei Kindern und Erwachsenen mit ausgedehnten Kratzeffekten und Ulcerationen angewendet (4malige Einreibung in 2 bis 3 Tagen, darüber Puderung). Bei allen anderen Kranken Naphtholsalben (10%) mit Zusatz von Schwefel (6%) 3- bis 4mal in 2 bis 3 Tagen einzureiben. Nach der letzten Einreibung Desinfektion der Bett- und Leibwäsche, zur Nachbehandlung 30%ige Zinkoxydresorbinsalbe. Ferner ist das Resorbin zur Behandlung granulirender Wunden (mit Jodoform, Arg. nitr. etc.) und zur Einführung von Heilmitteln in den Körper zu empfehlen: zur Imprägnirung von Tampons für gynäkologische Zwecke, besonders aber für die Behandlung der Syphilis (Ungt. hydrarg. ciner. cum Resorbin. parat., welche stets 33¹/₃% Hg enthält). Für die Kassen- und Armenpraxis sind graduirte Glastuben mit verschiebbarem Stempel hergestellt, aus denen der Kranke selbst die erforderliche Menge leicht entnehmen kann, ohne dass der Rest verdirbt oder verunreinigt wird. Die mit Resorbin hergestellten Salben sind in kurzer Zeit derartig auf der Haut zu verreiben, dass sie fast gänzlich verschwinden.

2) Letzteren Vorzug rühmt auch H. dem Resorbin nach, so dass dasselbe sich als Grundlage für Salben zur Behandlung von Gesichtsausschlägen besonders eignet. Der größte Vorzug der neuen Fettart zeigt sich bei der Behandlung der Syphilis, da die Salbe beinahe vollkommen verrieben werden kann, die Wäsche wenig verunreinigt und die Einreibungszeit erheblich abgekürzt wird.

G. Meyer (Berlin).

32. G. Lumbroso. Sull' azione terapeutica della ellettricità.

(Sperimentale 1894. August 21.)

Dieser Vortrag wendet sich energisch gegen die negative Auffassung der Wirkung des elektrischen Stromes von Rosenbach und Möbius. Der Verf. bringt viele Beispiele, in denen die Elektricität, obwohl die Autosuggestion der Pat. ungünstig war, doch vorzügliche Erfolge aufwies. Er berichtet, dass er Exsudate sich resorbiren, Callusmassen verschwinden, Narben sich lösen, alte Arthritiden, die jeder Behandlung trotzten, weichen sah. Die Wirkung der Elektricität sieht er 1) als Excitation, 2) als Sedativum, 3) als elektrotonische, 4) als katalytische, 5) als reflektorische, 6) als allgemeine, den Stoffwechsel beeinflussende an. Besonders warm tritt er für die Anwendung elektrischer Bäder bei neurasthenischer Schlaflosigkeit ein.

F. Jessen (Hamburg).

33. De Renzi (Neapel). Caso di epilessia guarito colla belladonna e colla corrente elettrica.

(Rivista clin. e terap. 1894. No. 6.)

Von zwei Brüdern, bei welchen nahezu täglich epileptische Anfälle auftraten, wurde der eine durch große Bromdosen wesentlich gebessert; bei dem zweiten blieb die Bromtherapie ohne jeden Einfluss. Nach Extract. Belladonnae 0,005 2mal täglich im Verein mit Anwendung des konstanten Stroms (2—6 Milliampère) traten nur mehr 2 leichte Anfälle, dann vollkommene Heilung ein. Über die Dauer derselben kann keine Angabe gemacht werden.

H. Einhorn (München).

34. A. Witkowski. Der galvanische Pinsel. Die Behandlung der Impotenz, Ischias und Tabes dorsalis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 40.)

Der galvanische Pinsel, d. h. der als Kathode des galvanischen Stromes verwendete Metallpinsel, welcher früher vereinzelt als therapeutisches Agens in Ge-

brauch gezogen wurde, wird von W. warm empfohlen. Seine Wirkung besteht in der Hervorrufung eines Hautreizes; indess wirkt er zugleich in die Tiefe und ist dadurch dem faradischen Pinsel qualitativ überlegen. Aber auch quantitativ steht er über ihm, da er energischer wirkt; dazu kommt, dass er ungleich leichter dosirt werden kann. Schädliche Wirkungen (Ätzungen) hat der galvanische Pinsel nur dann, wenn er lange Zeit auf einer Stelle festgehalten wird; Verf. empfiehlt darum, ihn nur so lange an demselben Punkt zu lassen, bis starke Schmerzempfindung eintritt, ihn dann für einige Sekunden abzunehmen eventuell leicht in kaltes Wasser zu tauchen und dann wieder aufzusetzen.

Die Wirksamkeit des galvanischen Pinsels als Hautreiz kommt bei 3 Gruppen von Affektionen zur Geltung; bei der ersten von ihnen dient er zur direkten Erregung der sensiblen und vasomotorischen Apparate der Haut, bei der zweiten als Gegenreiz und bei der dritten zur reflektorischen Fernwirkung auf die nervösen Centralorgane. — Als Paradigma der 1. Gruppe wählt Verf. die durch Onanie verursachte Impotenz, bei welcher er gute Erfolge durch folgende Behandlungsweise erzielt hat: Enthaltsamkeit von jeder sexuellen Aufregung, 2tägliches Bestreichen des Gliedes zunächst mit einer kleinen Plattenkathode und daran anschließend mit der Pinselkathode bis Schmerz eintritt (Dauer der Procedur: drei Minuten). Später werden auch 2täglich zunehmende protrahirte Kohlensäurebäder hinzugefügt (Dauer: $^1/_2$—$^3/_4$ Stunde). — Aus der 2. Gruppe greift der Verf. die Ischias heraus. Behandlung: tägliche oder 2tägliche, 5 Minuten andauernde Pinselung der Haut über dem Ischiadicus in dessen ganzer Ausdehnung. Damit wird in allen Fällen Besserung, in manchen jedoch nicht Heilung erzielt. Um diese zu erreichen, wird Massage und die sogenannte unblutige Nervendehnung hinzugefügt, welche letztere derart ausgeführt wird, dass das ganz gestreckte Bein plötzlich und stark in der Hüfte flektirt wird. — Repräsentant der 3. Gruppe ist die Tabes. Hier hat Verf. symptomatische Besserung erzielt: 1) der Blasenstörungen durch tägliche energische Pinselung der Lendenmarkgegend, 2) der Sensibilitätsstörungen in den unteren Extremitäten durch Pinselung derselben, und 3) der ataktischen Störungen durch kombinirte Pinselung der erwähnten Theile.

Ephraim (Breslau).

35. De Renzi. La elettricità e la luce nella cura dei morbi infettivi.

(Rivista clin. e terap. 1894. No. 4.)

Wie der Neapolitaner Kliniker sich des elektrischen Stromes bedient zur Heilung pleuritischer und perikarditischer Exsudate, so wendet er auch das Licht zur Heilung der Tuberkulose an. Er sagt: »Die zahlreichen Fälle von Besserung der Phthisiker in den Luftkurorten sind durch nichts Anderes zu erklären als durch den intensiven Einfluss des Lichts.«

Das Licht wird angewandt als Sonnenlichtbad und als elektrisches Lichtbad. In möglichst intensiver Weise werden die Lichtstrahlen auf die erkrankte Brust geworfen.

In der That will de R. günstige Resultate dieser Behandlung gesehen haben. (? Ref.)

Hager (Magdeburg).

36. G. Apostoli. Travaux d'électrothérapie gynécologique.

(Vol. I, fasc. 1 u. 2. Paris, **Société d'éditions scientifiques**, 1894. 720 S. 12 fr.)

Die Publikation trägt den weiteren Titel »Archives sémestrielles d'électrothérapie gynécologique« und bringt in französischer Übersetzung, zum größten Theil in extenso, Arbeiten und Sitzungsberichte über den genannten Gegenstand aus der Litteratur aller Nationen, — ein mühevolles Unternehmen, bei dem sich unwillkürlich die Frage aufwirft, ob eine so weit gehende Specialisirung der periodischen Fachlitteratur zweckmäßig, ob der Gegenstand so bedeutend ist, um das Erscheinen eines eigenen Organs in solchem Umfange wünschenswerth erscheinen zu lassen. Die ersten beiden Hefte, zu einem Bande vereinigt, bringen Arbeiten aus englischen, amerikanischen, russischen, deutschen und anderssprachlichen Zeitschriften aus den Jahren 1887—1892. Bei der bereits sehr großen Zahl

einschlägiger Arbeiten war es nothwendig, eine Auswahl zu treffen, und nur die wichtigsten wiederzugeben; ich wage es nicht zu entscheiden, ob die Auswahl eine richtige, d. h. eine ganz objektive war, ob nicht A. in dem begreiflichen Streben, als Vater der Methode »d'entraîner la conviction« (Vorrede p. VI), etwa ungleich geschätzt hat; immerhin ist es überraschend, dass wohl die Arbeiten Thomas und Skene Keith's, nicht aber deren Kritik und Widerlegung durch Stuart Nairne (Prov. med. journal 1891; Februar, März und April), berücksichtigt wurden, eben so wenig z. B. die Mittheilungen Martin und Mackenrodt (Deutsche med. Wochenschrift 1892 No. 2 u. 19). Dem gegenüber darf jedoch nicht unerwähnt bleiben, dass wieder andere, dem Verfahren wenig günstige Urtheile, z. B. das von Lawson Tait, sich verzeichnet finden.

Auf den Inhalt, dessen Schwerpunkt natürlich in der Frage über die elektrische Behandlung der Uterusmyome liegt, braucht hier nicht eingegangen zu werden, zu dem bis jetzt nur ein Theil des Materials zusammengebracht ist, das bestimmt ist, die einschlägigen Fragen zu lösen. **Eisenhart** (München).

37. Victor E. H. Lindesay. Compression of the common carotid arteries for uraemic convulsions.

(Lancet 1894. August 25.)

L. sah bei urämischen Konvulsionen während einer akuten Nephritis von Kompression der Carotis communis beiderseits einen prompten Erfolg, — der um so begründeter erscheint, als er bei 6 konvulsivischen Attacken jedes Mal erreicht wurde. Mit Aufhören der Anfälle trat bei dem Pat., einem 4jährigen Knaben, dauernde Besserung ein. **F. Reiche** (Hamburg).

38. F. Altamirano. The pharmacology of fourteen mexican plants.

(Therapeutic gaz. 1894. September 15.)

Von den kurz besprochenen 14 mexikanischen Pflanzen seien nur folgende hier angeführt, da die übrigen entweder bis jetzt keine Verwendung in der Therapie gefunden oder keine ausgesprochene specifische Wirkung haben u. dgl.

1) Calea Zacatechichi (d. i. »Bitterkraut«), Komposite von sehr bitterem Geschmack, wurde mit gutem Erfolg angewandt bei dyspeptischen Zuständen. Sie »vermehrt den Appetit, befördert die Verdauung und bekämpft Obstipation«. Anwendung als Dekokt 5:100, Extrakt (1,0 pro die) oder Tinktur (4,0 pro die).

2) Gaultheria ovata, aromatisch, außer als Arzneimittel auch vielfach angewandt als wohlriechendes Mittel für Wohnungen, für Kleider etc. so wie auch zum Schutz gegen Motten. Sie enthält als wirksames Princip 20% eines Öles, ähnlich dem der Gaultheria procumbens, hat antiseptische, diuretische, antirheumatische Wirkung. Sie wird besonders bei rheumatischen Affektionen der Kinder verwendet, bei denen sie dem Natr. salicyl. vorzuziehen sein soll. Die antiseptische Wirkung soll eben so stark sein, wie die der Salicyl- oder Karbolsäure (wie viel procentig wird nicht angegeben), ohne dass toxische Eigenschaften sich geltend machen. Anwendung als Infus 10:100, gut zu nehmen und vom Magen lange Zeit gut vertragen.

3) Montanoa tomentosa, in der Aztekensprache genannt Zihuapatli, d. i. Frauenmedicin. Dekokt der Blätter, per os gegeben, bewirkt kräftige Uteruskontraktionen. Nicht so stark ist die Wirkung auf die Kontraktion der kleinen Arterien. Vergleich mit Ergotin und Hydrastis ergiebt also: Montanoa verursacht hauptsächlich Uteruskontraktionen, Ergotin Uteruskontraktionen und Verengerung der Arterien, Hydrastis hauptsächlich Verengerung der Arterien.

Ed. Reichmann (Elberfeld).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstraße 44), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

ST

